ARCAM

FMJ A19

HANDBOOK Integrated amplifier

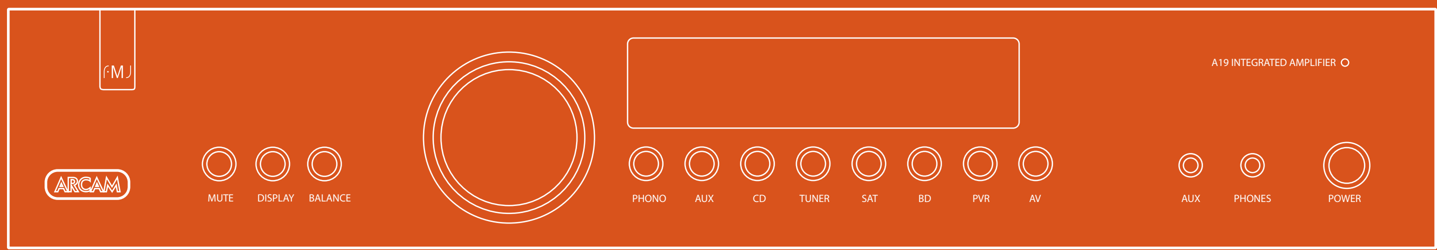
MANUEL Amplificateur intégré

HANDBUCH Integrierter Verstärker

HANDLEIDING Geïntegreerde versterker

MANUAL Amplificador integrado

СПРАВОЧНИК Интегрированный усилитель

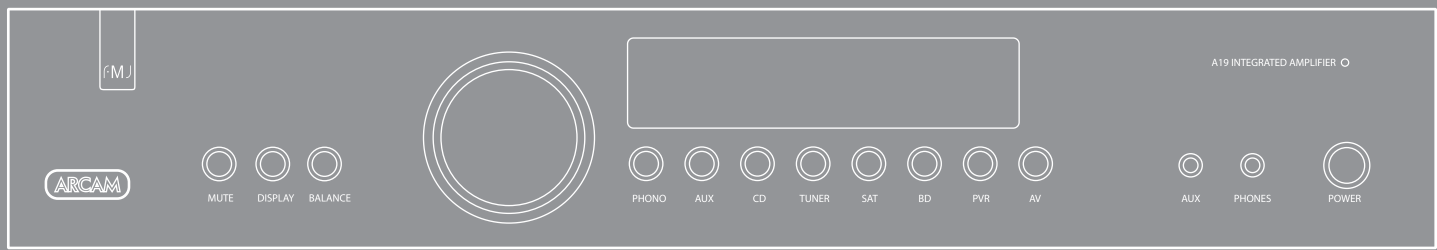


ARCAM

English

FMJ A19

HANDBOOK Integrated amplifier



safety guidelines



CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

The lightning flash with an arrowhead symbol within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

CAUTION: In Canada and the USA, to prevent electric shock, match the wide blade of the plug to the wide slot in the socket and insert the plug fully into the socket.

Class II product

This equipment is a Class II or double insulated electrical appliance. It has been designed in such a way that it does not require a safety connection to electrical earth ('ground' in the U.S.).

Warning

Mains plug/appliance coupler is used to disconnect device and it shall remain readily operable.

Important safety instructions

1. Read these instructions.

2. Keep these instructions.

3. Heed all warnings.

4. Follow all instructions.

5. Do not use this apparatus near water.

6. Clean only with dry cloth.

7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug.

A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus.



When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel.

Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

15. Object or liquid entry

WARNING – Take care that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings. The equipment shall not be exposed to dripping or splashing. Liquid-filled objects such as vases should not be placed on the equipment.

16. Climate

The equipment has been designed for use in moderate climates and in domestic situations.

17. Cleaning

Unplug the unit from the mains supply before cleaning.

The case should normally only require a wipe with a soft, lint-free cloth. Do not use chemical solvents for cleaning.

We do not advise the use of furniture cleaning sprays or polishes as they can cause permanent white marks.

18. Power sources

Only connect the equipment to a power supply of the type described in the operating instructions or as marked on the equipment.

The primary method of isolating the equipment from the mains supply is to remove the mains plug. The equipment must be installed in a manner that makes disconnection possible.

19. Abnormal smell

If an abnormal smell or smoke is detected from the equipment, turn the power off immediately and unplug the equipment from the wall outlet. Contact your dealer and do not reconnect the equipment.

20. Damage requiring service

The equipment should be serviced by qualified service personnel when:

A. the power-supply cord or the plug has been damaged, or
B. objects have fallen, or liquid has spilled into the equipment, or
C. the equipment has been exposed to rain, or
D. the equipment does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance, or
E. the equipment has been dropped or the enclosure damaged.

Safety compliance

This equipment has been designed to meet the IEC/EN 60065 international electrical safety standard.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The building installation shall be regarded as providing protection in accordance with the rating of the wall socket outlet.

welcome…

Thank you and congratulations for purchasing your Arcam FMJ Amplifier.

Arcam has been producing specialist audio products of remarkable quality for over three decades and the new A19 amplifier is the latest in a long line of award winning HiFi. The design of the FMJ range draws upon all of Arcam's experience as one of the UK's most respected audio companies, to produce Arcam's best performing range of stereo amplifiers yet – designed and built to give you years of listening enjoyment.

This handbook is a guide to installing and using the A19 Integrated Amplifier, including information on the more advanced features. Use the contents list shown on this page to guide you to the section of interest.

We hope that your FMJ amplifier will give you years of trouble-free operation. In the unlikely event of any fault, or if you simply require further information about Arcam products, our network of dealers will be happy to help you. Further information can also be found on the Arcam website at **www.arcam.co.uk**.

The FMJ development team

Contents

overview

Arcam's A19 Integrated Amplifier provides class-leading sound quality.

Drawing on the many years of amplifier design experience at Arcam, the A19 uses the best quality components and engineering practice to produce a product that will give many years of musical pleasure and reliable service.

With a torrodial power supply, acoustically damped chassis and very low levels of noise and distortion, the A19 reproduces music with all its original authority and detail.

The A19 Integrated Amplifier is designed to produce a level of performance that will truly bring music to life.



Placing the unit

- Place the amplifier on a level, firm surface, avoiding direct sunlight and sources of heat or damp.
- Do not place the A19 on top of a power amplifier or other source of heat.
- Do not place the amplifier in an enclosed space such as a bookcase or closed cabinet unless there is good provision for ventilation. The A19 is designed to run warm during normal operation.
- Do not place any other component or item on top of the amplifier as this may obstruct airflow around the heat-sink, causing the amplifier to run hot. (The unit placed on top of the amplifier would become hot, too.)
- Make sure the remote-control receiver to the right of the front panel display is unobstructed, otherwise this will impair the use of the remote-control.
- Do not place your record deck on top of this unit. Record decks are very sensitive to the noise generated by mains power supplies which will be heard as a background 'hum' if the record deck is too close.
- The normal function of the unit may be disturbed by strong electromagnetic interference. If this occurs, simply reset the unit with the power button, or move the unit to another location.

Power

The amplifier is supplied with a moulded mains plug already fitted to the lead. Check that the plug supplied fits your supply – should you require a new mains lead, please contact your Arcam dealer.

If your mains supply voltage or mains plug is different, please contact your Arcam dealer immediately

Push the IEC plug end of the power cable into the socket on the back of the amplifier, making sure that it is pushed in firmly. Plug the other end of the cable into your mains socket and, if necessary, switch the socket on.

Interconnect cables

We recommend the use of high-quality screened cables that are designed for the particular application. Other cables will have different impedance characteristics that will degrade the performance of your system (for example, do not use cabling intended for video use to carry audio signals). All cables should be kept as short as is practically possible.

It is good practice when connecting your equipment to make sure that the mains power-supply cabling is kept as far away as possible from your audio cables. Failure to do so may result in unwanted noise in the audio signals.

A19 connections

Power inlet

Connect the correct mains cable here.

Phono earth terminal

For connecting your turntable earth lead, if required.

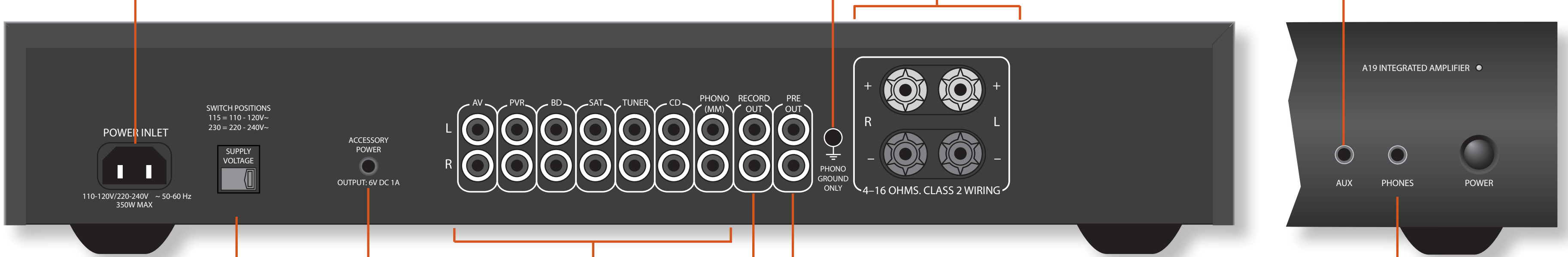
Note that this terminal must not be used as a safety earth.

Speaker terminals

See page 9 for information on connecting loudspeakers.

Aux input

Analogue 3.5mm stereo jack socket, intended for connecting a portable MP3 player.



Voltage select

Ensure that the voltage selected matches your local power supply.

Accessory Power

3.5mm mono jack socket for accessory power cable (supplied). The cable provides two 2.1mm DC jacks to power rLink and/or rBlink accessories.

Audio inputs

The labels above the connectors give suggested audio inputs, although any suitable device may be connected to the line-level inputs. (Note, however, that the name of the input shown on the front-panel display cannot be changed.)

AV, PVR, BD, SAT, TUNER and **CD** are all line-level inputs.

The **PHONO (MM)** input has different characteristics. See page 7 for more information and page 12 for the phono input specification.

Pre-amplifier output

PRE OUT provides the pre-amp output for use in a bi-amplified system (for example, with a P38 power amplifier).

See page 9 for more information.

Record output

RECORD OUT is a line level output for use in recording from other sources.

See page 7 for more information.

Phones

3.5mm stereo jack socket, intended for use with a set of headphones.

See page 10 for more information.

Note

Please read the 'Placing the unit', 'Power' and 'Interconnect cables' sections on page 5 before connecting up your A19 integrated amplifier!

Audio inputs

Although the inputs are labelled for specific devices, all have the same characteristics and each may be used with any line-level product. The exception is the **PHONO (MM)** input (see page 12 for the specification).

AV

Intended for the analogue outputs from general audio-visual equipment, such as a VCR or digital TV/satellite receiver

PVR

Intended for the analogue outputs from a Personal Video Recorder, or similar device.

BD

Intended for the analogue outputs from a Blu-ray or DVD-player.

SAT

Intended for the analogue outputs from a satellite TV receiver or cable TV box.

TUNER

Intended for the analogue outputs from an FM, AM or DAB radio tuner.

CD

Intended for the analogue outputs from a CD player.

AUX

This is a 3.5mm analogue input on the front panel intended for use with devices such as MP3 players. To connect an MP3 player (or other portable audio device) you will need a 3.5mm to 3.5mm cable connected between the **AUX** input and the headphone output socket of the player.

Phono input

Phono-level input

The A19 provides a pre-amplification stage to treat the low-voltage output from a MM (moving magnet) cartridge. Input specifications are given on page 12.

Output volume is shown on the front display as *PHONO 20*, for example.

Line-level phono input

The phono input may be changed from phono-level to line-level. Press the front panel **PHONO** and **BALANCE** buttons simultaneously and use the control knob to change the setting. The front panel display shows *LINE- OFF* (i.e. phono) or *LINE- ON* respectively.

If you wish to use an external phono amplifier, connect its output to the **PHONO (MM)** input, but make sure that *LINE- ON* is selected, since a phono amplifier produces line-level input.

With the input defined in this way, output volume is shown on the front display as *LINE 20*, for example.

Record output

The A19 is equipped with an audio recording loop which may be used with recording devices such as a CD recorder, DAT recorder, cassette recorder, VCR or PVR.

Connect the **RECORD OUT** output socket to the input socket of your recording device (usually labelled **RECORD** or **IN**).

To record from a particular source, press the appropriate source button (for example, **TUNER**).

Pre-amplifier output

To use your A19 as a dedicated pre-amplifier, or as part of a bi-amp'ed system, connect the **PRE OUT** sockets to the input sockets of your power amplifier.

See page 9 for connection details and see page 12 for the output specification.

remote control

The CR108 remote control

The CR108 is pre-programmed for use with the A19.

Make sure you have fitted the two AAA batteries supplied before attempting to use the remote control.

1. With the CR108 remote face-down, press down on the non-slip indentations of the battery compartment cover and slide the cover off.
2. Insert the two 'AAA' batteries supplied. Take care to insert the batteries in the right direction by following the '+' and '–' marks in the battery compartment.
3. Slide the battery compartment cover back and lock it in place with a click.

The CR108 requires a clear line of sight to the front panel display of A19 to ensure reliable operation.



Amplifier commands

⏻	This toggles a powered-on A19 amplifier between 'standby' and 'on' modes.
🔇	Toggles the mute function to silence speaker output. The source is displayed on screen followed by MT (mute), when active.
VOL – **VOL +**	Decrease (**VOL–**) and increase (**VOL+**) amplifer volume
Source keys	Selects the amplifier input: **BD** Blu-ray Disc or DVD input **PVR** Personal Video Recorder input **TUN** DAB/FM/AM tuner input **AV** AV (television sound) input **PHONO** Phono input **AUX** Auxiliary line input **CD** CD input **SAT** Satellite decoder input
BAL	Adjust balance levels (using – and + controls) between L9 (left), through 0, to R9 (right)
DISP	Cycles through display panel brightness options (bright, off, dim)

Single wiring

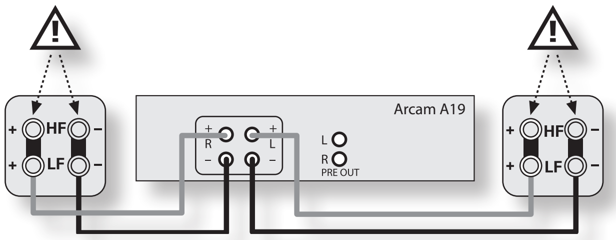
Single wiring is the conventional wiring method of running a single cable per channel between the amplifier and the speaker; this is the easiest technique.

If each speaker has more than one pair of connecting terminals, use the terminals labelled **LF** or 'Low Frequency' for each speaker.

Connect the positive terminal of the right speaker connection on the amplifier (coloured red and labelled **+R**) to the positive terminal of your right speaker.

Similarly, connect the negative terminal of the amplifier (coloured black and labelled with **R–**) to the negative terminal of your speaker. Repeat the process for the left speaker, using the amplifier terminals labelled **+L** and **L–**.

If your speakers support bi-wiring, then there is a strip of conductive metal on the speakers connecting the low-frequency terminals to those for the higher-frequencies; this **MUST NOT BE REMOVED** in a single-wired system.



An A19 connected to speakers using single wiring

Notes on making speaker connections

- Do not make any connections to any amplifier while it is switched on. We recommend that your amplifier is completely disconnected from the mains supply before starting.
- Before switching your amplifier(s) on for the first time after connecting to speakers, please check all connections thoroughly. Ensure that bare wires or cables are not touching each other or the amplifier's chassis (which could cause short circuits), and that you have connected positive (+) to positive and negative (–) to negative. Be sure to check the wiring for both the amplifier **and** the speaker.
- After making connections: switch the amplifier(s) on, select a source signal, then gradually increase the volume to the required listening level.
- If you are unsure as to how your system should be connected, or need advice on bi-amping, please contact your Arcam dealer who will be happy to help you.

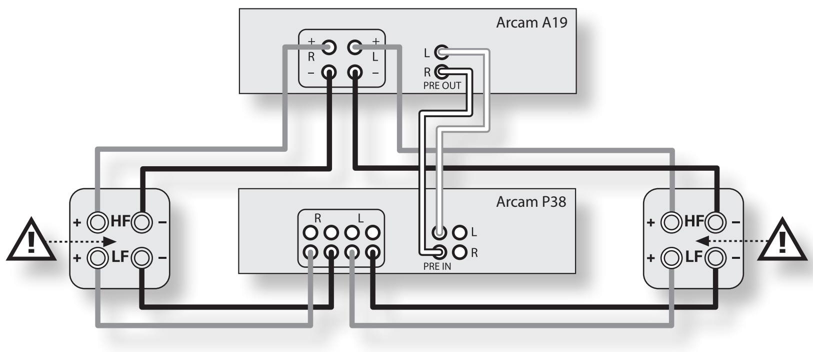
Bi-amping

Bi-amping is the separation of the amplification of low- and high-frequency signals over two amplifiers.

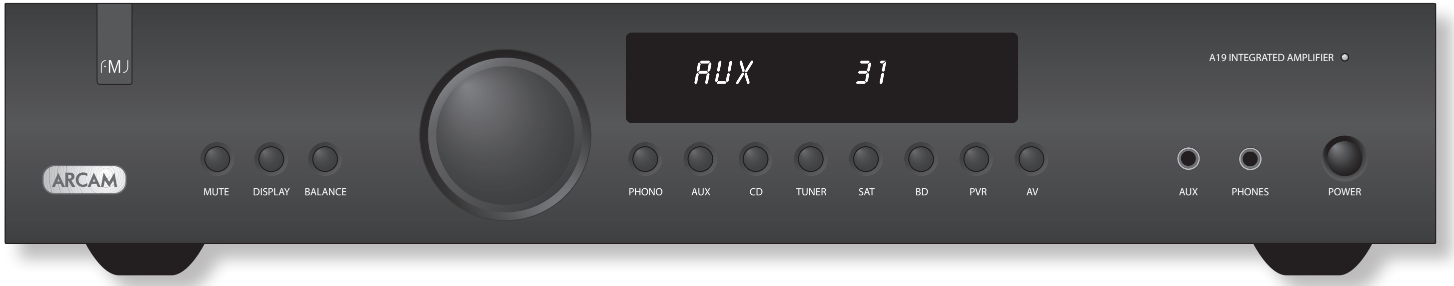
Bi-amping requires the use of two amplifiers per channel. Normally, your A19 is used to drive the high-frequency (treble) speakers, with a P38 used for the lower (bass) frequencies.

Connect your A19 to the speakers as described for single wiring, with the exception that the A19 should be connected to the speaker terminals labelled **HF** or 'High Frequency'. Then connect the power amplifier (an Arcam P38 for example) to the **LF** or 'Low Frequency' terminals, as in the diagram. A pair of audio interconnect cables are also required to connect the pre-amp outputs of the A19 to the power amp inputs of the P38.

Note that the strip of metal on the speakers connecting the lower terminals to the upper terminals **MUST BE REMOVED**. Failure to do so will result in damage to both amplifiers, which will not normally be covered under warranty.



An A19 and P38 connected to speakers using bi-amping



Switching on

The front panel **POWER** button switches the unit on and off.

The power light (next to the 'A19 Integrated Amplifier' text) indicates the state of the amplifier: it changes from red to orange then green if mains power is connected and the unit is switched on.

If the unit is left unused for an extended period of time it will go into standby to reduce power consumption. Press AUX & BALANCE to adjust the time of this feature.

Display

The front panel **DISPLAY** button (or **DISP** on the remote control) changes the display brightness between 'on', 'dimmed' and 'off'. If the A19 is powered off with the display brightness set to 'off', the display resumes to 'dimmed' when the unit is powered on again.

Selecting an audio source

The audio source may be selected from the front panel (**PHONO, AUX, CD, TUNER, SAT, BD, PVR** or **AV**), or the remote control (**BD, PVR, TUN, AV, PHONO, AUX, CD** or **SAT**).

In each case, the source is selected from the input sockets with the corresponding name.

Listening

Volume control

Use the control knob (or the +/– buttons on the remote) to change the volume. Turn the knob clockwise to increase the volume, anti-clockwise to reduce it.

Listening using headphones

The headphones socket (**PHONES**) accepts headphones with an impedance rating between 8Ω and 2kΩ, fitted with a 3.5mm stereo jack plug.

The pre-amp outputs and speakers are muted when headphones are plugged in and the front panel display shows HEADPHONE.

The headphones socket is always active, unless output has been muted.

Muting output

The output of the A19 can be silenced by pressing **MUTE** on the front panel (or 🔇 on the remote control). If the unit is muted, the power light changes to orange and the source is shown on the front display panel (e.g. PVR MT).

Press **MUTE**/🔇 for a second time (or change the volume) to cancel mute.

Adjusting the balance

The balance setting allows you to increase the volume of one channel (left or right) relative to the other. Altering the balance may help to restore the stereo image for an off-centre listening position.

Balance can be adjusted from the front panel or from the remote control. Click the **BALANCE** button (or **BAL** on the CR108) to view the current setting, then use the control knob (or the **+/–** buttons on the remote) to change the setting – from *L9* to *R9*, via the neutral value *0*.

Recording an audio source

The A19 allows you to record and monitor the sound from any connected source.

The back panel **REC OUT** socket can be connected to the input sockets of your recording device (these are usually labelled **RECORD** or **IN**).

To record from a particular source, press the appropriate source button (for example, **TUNER**).

Troubleshooting

If you are having trouble with your amplifier, check the following items.

No sound

Check the following:

- The A19 amplifier is powered up and switched on.
- The amplifier is not muted (i.e. *MT* (mute) is not shown on the display panel; the power light is showing green, not orange or red).
- The selected source is generating audio (e.g., if CD is selected, then the CD is playing).
- The speaker outputs are connected on the A19 (or on the power amplifier, in the case of a bi-amping arrangement).

Sound cuts-out unexpectedly

If the temperature of the internal heatsink rises above a safe level, then a thermal cut-out inside the amplifier operates to protect the unit and the protection system temporarily removes power to the speakers. The system will reset itself as the heatsink cools down.

- With two pairs of low-impedance speakers connected (6Ω or less), overloads are more likely. Overloading the amplifier may cause it to shut down because of overheating.
- Note that, due to the high output voltage from some CD players, it is possible to drive your amplifier at full power even though the volume is not set at maximum.

specifications

Continuous power output (20Hz—20kHz at 0.5% THD), per channel	
Both channels, 8Ω, 20Hz—20kHz	50W
Single channel, 4Ω, at 1kHz	90W
Harmonic distortion, 80% power, 8Ω at 1kHz	0.003%
Inputs	
Phono (MM) cartridge:	
Input sensitivity at 1kHz	5mV
Input impedance	47kΩ + 100pF
Frequency response (ref. RIAA curve)	20Hz—20kHz ± 1dB
Signal/noise ratio (Awtd) 50W, ref. 5mV input	80dB
Overload margin, 50mV at 1kHz	20dB
Line and AV inputs:	
Nominal sensitivity	1V
Input impedance	10kΩ
Maximum input	4.6Vrms
Frequency response	20Hz—20kHz ± 0.2dB
Signal/noise ratio (Awtd) 50W, ref. 1V input	105dB
Preamplifier output	
Nominal output level	630mV
Output impedance	230Ω
Headphone output	
Maximum output level into 600Ω	4V
Output impedance	1Ω
Load range	16Ω—2kΩ
Accessory power output	
Using accessory power cable supplied, provides two 2.1mm DC connectors	6V, 1A
General	
Mains voltage	110–120V~ or 220–240V~
Power consumption (maximum)	350W
Dimensions W x D x H (including feet)	432 x 275 x 85mm
Weight (net)	8.5kg
Weight (packed)	10.2kg
Supplied accessories	Mains lead CR108 remote control 2 x AAA batteries Accessory power cable
E&OE	
NOTE: All specification values are typical unless otherwise stated.	

Continual improvement policy

Arcam has a policy of continual improvement for its products. This means that designs and specifications are subject to change without notice.

product guarantee

Worldwide Guarantee

This entitles you to have the unit repaired free of charge, during the first two years after purchase, provided that it was originally purchased from an authorised Arcam dealer. The Arcam dealer is responsible for all after-sales service. The manufacturer can take no responsibility for defects arising from accident, misuse, abuse, wear and tear, neglect or through unauthorised adjustment and/or repair, neither can they accept responsibility for damage or loss occurring during transit to or from the person claiming under the guarantee.

The warranty covers:

Parts and labour costs for two years from the purchase date. After two years you must pay for both parts and labour costs. **The warranty does not cover transportation costs at any time.**

Claims under guarantee

This equipment should be packed in the original packing and returned to the dealer **from whom it was purchased**. It should be sent carriage prepaid by a reputable carrier – **not** by post. No responsibility can be accepted for the unit whilst in transit to the dealer or distributor and customers are therefore advised to insure the unit against loss or damage whilst in transit.

For further details contact Arcam at:

Arcam Customer Support Department,
Unit 15, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QP, England

or via *www.arcam.co.uk*.

Problems?

If your Arcam dealer is unable to answer any query regarding this or any other Arcam product please contact Arcam Customer Support at the above address and we will do our best to help you.

On-line registration

You can register your product on-line at *www.arcam.co.uk*.

Correct disposal of this product

This marking indicates that this product should not be disposed with other household waste throughout the EU.

To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal and to conserve material resources, this product should be recycled responsibly.

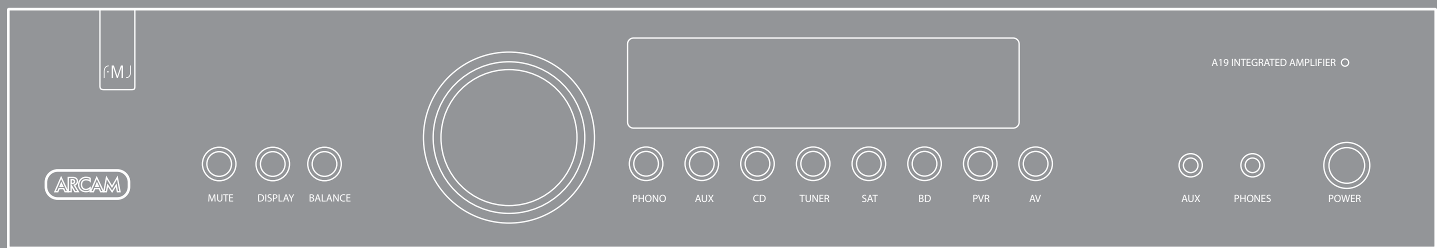
To dispose of your product, please use your local return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased.

ARCAM

FMJ A19

MANUEL Amplificateur intégré

Français



consignes de sécurité



ATTENTION : Pour réduire le risque d'électrocution, ne retirez pas le couvercle (ou l'arrière). L'appareil ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Confiez toute réparation à du personnel d'entretien qualifié.

MISE EN GARDE : Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, protégez cet appareil de la pluie ou de l'humidité.

L'éclair avec une flèche dans un triangle équilatéral permet d'avertir l'utilisateur de la présence de tensions dangereuses non isolées à l'intérieur de l'appareil, d'une ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution sur les personnes.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral permet d'avertir l'utilisateur de la présence de consignes importantes sur le fonctionnement et l'entretien (réparations) dans la documentation livrée avec l'appareil.

ATTENTION : Au Canada et aux Etats-Unis, pour éviter tout risque d'électrocution, faites correspondre la lame la plus large de la fiche à la fente la plus large de la prise et insérez la fiche entièrement dans la prise.

Produit de classe II

Cet équipement est une Classe II ou un appareil électrique à double isolation. Il a été conçu de telle manière à ce qu'il ne nécessite pas de branchement de sécurité à une prise de terre.

Mise en garde

La prise principale / le coupleur de l'appareil est utilisé pour débrancher l'appareil et doit rester facilement accessible.

Instructions importantes de sécurité

1. Lisez ces instructions.

2. Conservez ces instructions.

3. Respectez toutes les mises en garde.

4. Suivez l'ensemble des instructions.

5. N'utilisez pas cet appareil près d'une source d'eau.

6. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.

7. Ne bloquez pas les ouvertures d'aération. Procédez à l'installation conformément aux du fabricant.

8. N'installez pas l'appareil près de sources de chaleur, comme des radiateurs, des grilles de chauffage, des fours ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.

9. Ne détournez pas la protection de la prise polarisée ou de terre.

Une prise polarisée dispose de deux lames, dont l'une plus large que l'autre. Une prise de terre dispose de deux lames et d'une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche correspond à un dispositif de protection. Si la fiche fournie ne correspond pas à votre installation électrique, veuillez vous adresser à un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.

10. Installez le câble électrique de telle sorte qu'il ne puisse pas être piétiné ou écrasé, notamment au niveau des fiches, des prises et des points de sortie de l'appareil.

11. Utilisez uniquement des câbles/accessoires conformes aux recommandations du fabricant.

12. Utilisez uniquement un meuble à roulettes, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandé(e) par le fabricant ou livré(e) avec l'appareil.



En cas d'utilisation d'un meuble à roulettes, déplacez le meuble/appareil avec précaution pour éviter de le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.

13. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou lorsque vous ne l'utiliserez pas sur une période prolongée.

14. Confiez les réparations à un technicien qualifié.

Il est nécessaire de faire réparer l'appareil s'il a été endommagé d'une manière ou d'une autre, par exemple si le fil électrique ou la prise est abimé(e), si du liquide a été renversé ou des objets ont pénétré dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.

15. Pénétration d'objet ou de liquide

MISE EN GARDE – Veillez à ce qu'aucun objet ou liquide ne puisse pénétrer à l'intérieur de l'appareil par les ouvertures d'aération. Cet appareil doit être protégé des gouttes ou des éclaboussures. Il ne faut pas poser d'objet rempli de liquide, tel qu'un vase, sur l'appareil.

16. Climat

Cet appareil est conçu pour une utilisation en climat tempéré et dans un cadre domestique.

17. Nettoyage

Débranchez l'appareil du circuit électrique avant de prcéder au nettoyage.

Pour nettoyer les parois de l'appareil, un chiffon non-pelucheux et doux devrait suffire. N'utilisez pas de produits de nettoyage chimiques.

Nous déconseillons l'utilisation d'aérosols de nettoyage pour bois ou de la cire car ceux-ci peuvent laisser des marques blanches irréversibles.

18. Sources d'alimentation

Branchez cet appareil uniquement sur une source d'alimentation du type décrit dans le mode d'emploi ou comme indiqué sur l'appareil.

La principale méthode d'isolation de l'appareil du circuit électrique consiste à débrancher la prise. Il faut installer l'appareil de manière à pouvoir le débrancher facilement.

19. Odeur inhabituelle

En cas d'odeur inhabituelle provenant de l'appareil, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le du circuit électrique. Contactez votre revendeur et ne rebranchez pas l'appareil.

20. Dommages nécessitant une réparation

Il est nécessaire de faire réparer l'appareil par un technicien qualifié lorsque :

A. le cordon d'alimentation ou la prise est endommagé(e), ou
B. des objets sont tombés dans l'appareil ou un liquide a été renversé sur l'appareil, ou
C. l'appareil a été exposé à la pluie, ou
D. le fonctionnement de l'appareil semble anormal ou s'il ne marche pas de la même manière qu'avant, ou
E. si l'appareil est tombé ou si le boitier est abimé.

Conformité à la sécurité

Cet appareil est conforme aux normes de sécurité électrique internationale IEC/EN 60065.

Cet appareil est conforme à la Section 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

bienvenue…

Merci et félicitations pour avoir acheté un amplificateur FMJ Arcam.

Arcam fabrique des produits audio spécialisés d'une qualité remarquable depuis plus de trois décennies et le nouvel amplificateur A19 est le dernier modèle d'une longue lignée de produits HiFi prisés. Le design de la gamme FMJ puise dans l'expérience d'Arcam en tant qu'une des sociétés d'audio les plus respectées, afin de produire la gamme la plus performante d'amplificateurs stéréo conçue à ce jour et construite pour vous donner des années de plaisir d'écoute.

Ce manuel est un guide d'installation et d'utilisation de l'amplificateur intégré A19, comprenant des informations sur les fonctions les plus avancées. Reportez-vous à la table des matières ci-contre pour rechercher les rubriques qui vous intéressent.

Nous espérons que votre amplificateur FMJ vous donnera des années de fonctionnement sans soucis. Dans l'éventualité, peu probable, où une panne surviendrait, ou si vous recherchez simplement des informations supplémentaires sur les produits Arcam, les représentants de notre réseau de revendeurs se feront un plaisir de vous aider. D'autres informations sont disponibles sur notre site web d'Arcam à l'adresse **www.arcam.co.uk**.

L'équipe de développement FMJ

Table des matières

Aperçu

L'amplificateur intégré A19 d'Arcam fournit une qualité audio de première classe.

S'appuyant sur de nombreuses années d'expérience dans la conception d'amplificateur Arcam, le A19 utilise la meilleure qualité des composants et des pratiques d'ingénierie pour fabriquer un produit qui vous donnera des années de plaisir musical et de service fiable.

Avec une alimentation toroïdale, un châssis acoustiquement amorti et des niveaux de bruit et de distorsion très faibles, l'A19 restitue la musique dans son intégralité d'origine et son détail.

L'amplificateur intégré A19 est conçu pour reproduire un niveau de performance qui insuffle vraiment la vie à la musique.



Mise en place de l’appareil

- Mettez l'amplificateur sur une surface ferme, de niveau, évitant la lumière directe du soleil et des sources de chaleur et d'humidité.
- Ne posez pas le A19 au-dessus d’un amplificateur ou de toute autre source de chaleur.
- Ne mettez pas l'amplificateur dans un espace fermé tel qu'une bibliothèque ou une armoire à moins qu'elle ne soit pourvue d'une bonne ventilation. L'A19 est conçu pour chauffer pendant son fonctionnement normal.
- Ne mettez aucun composant ou élément au-dessus de l'amplificateur car il peut obstruer le flux d'air autour du dissipateur thermique, provoquant l'échauffement de l'amplificateur. (L'unité placée au-dessus de l'amplificateur deviendrait elle aussi bouillante.)
- Assurez-vous que le récepteur de la télécommande sur la droite du panneau d'affichage n’est pas obstrué, sinon cela peut générer l'utilisation de la télécommande.
- Ne posez pas votre platine-disque sur cet appareil. Les platines sont des appareils très sensibles aux bruits générés par l’alimentation secteur. Ces derniers peuvent s’entendre en bruit de fond si la platine est trop proche de l’appareil.

Alimentation

L'amplificateur est livré avec une prise de courant moulée intégrée au câble. Vérifiez que la prise livrée correspond bien à votre circuit électrique. S’il vous faut un autre câble d’alimentation, veuillez vous adresser à votre revendeur Arcam.

Si la tension ou les prises de votre circuit électrique sont différentes, contactez immédiatement votre revendeur Arcam.

Insérez la prise IEC du câble d'alimentation dans la prise à l'arrière de l'amplificateur, en veillant à la pousser fermement. Branchez l’autre extrémité du câble sur votre prise secteur, et, si nécessaire, allumez celle-ci.

Câbles de branchement

Il est recommandé d’utiliser des câbles blindés de haute qualité, conçus pour ce genre d’application. L’utilisation d’autres câbles, dont les caractéristiques d’impédance diffèrent, risque d’affecter les performances de votre système. (Par exemple, n’utilisez pas de câble conçu pour un usage vidéo pour le transport des signaux audio). Les câbles doivent être aussi courts que possible.

Lors de la connexion du matériel, il convient de vérifier que les câbles d’alimentation secteur sont positionnés le plus loin possible de vos câbles audio. Vous éviterez ainsi les bruits indésirables dans les signaux audio.

Raccords de l'A19

Entrée d'alimentation

Branchez le câble d'alimentation secteur qui convient ici.

Borne de terre phono

Pour brancher la ligne de terre de votre tourne-disque, si besoin est.

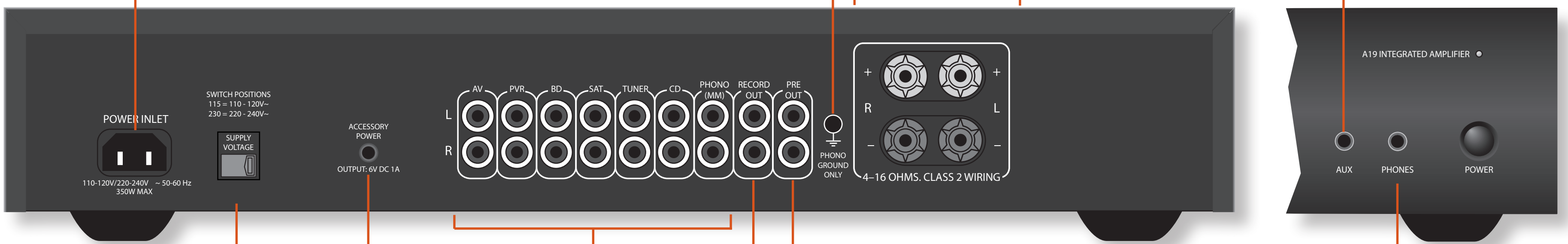
⚠ **Remarque : cette borne ne doit pas être utilisée comme une mise à la terre de sécurité.**

Bornes des haut-parleurs

Voir page 9 pour les informations concernant les enceintes.

Entrée Aux

Prise jack stéréo de 3,5 mm analogique, conçue pour le branchement d'un lecteur MP3 portable.



Sélection de la tension

S'assurer que la tension sélectionnée correspond à votre alimentation électrique locale.

Alimentation des accessoires

Prise jack mono de 3,5 mm pour le câble d'alimentation des accessoires (fournie). Le câble fournit deux fiches jack cc de 2,1 mm pour alimenter des accessoires rLink et/ou rBlink.

Entrées audio

Les étiquettes au-dessus des raccords fournissent des suggestions d'entrées audio, bien que tout appareil adapté peut être branché sur les entrées au niveau de la ligne. (Remarque : toutefois, le nom de l'entrée affiché sur l'écran d'affichage ne peut être modifié.)

AV, PVR, BD, SAT, TUNER et **CD** sont toutes des entrées au niveau de la ligne.

L'entrée **PHONO (MM)** a des caractéristiques différentes. Reportez-vous à la page 7 pour plus d'informations et à la page 12 pour les caractéristiques techniques d'entrée phono.

Sortie du pré-amplificateur

PRE OUT fournit la sortie pré-amp pour une utilisation avec un système à double amplification (par exemple, avec un amplificateur de puissance P38).

Reportez-vous à la page 9 pour plus d'informations.

Sortie d'enregistrement

RECORD OUT est une sortie au niveau de la ligne pour une utilisation dans l'enregistrement d'autres sources.

Reportez-vous à la page 7 pour plus d'informations.

Casque

Prise jack stéréo de 3,5 mm, conçue pour une utilisation avec un casque.

Reportez-vous à la page 10 pour plus d'informations.

Remarque

Lisez bien les sections « Mise en place de l'appareil », « Alimentation » et « Câbles de branchement » page 5 avant de brancher votre amplificateur intégré A19 !

Entrées audio

Bien que les entrées soient étiquetées pour des appareils spécifiques, elles ont toutes les mêmes caractéristiques et chacune peut être utilisée avec n'importe quel produit de ce niveau de ligne. L'exception est l'entrée **PHONO (MM)** (voir page 12 pour les caractéristiques techniques).

AV

Conçue pour les sorties analogiques d'un équipement audiovisuel général, tel qu'un magnétoscope ou un récepteur numérique TV / satellite

PVR

Conçue pour les sorties analogiques des enregistreurs vidéo personnels ou d'appareils similaires.

BD

Conçue pour les sorties analogiques de lecteur Blu-Ray et DVD.

SAT

Conçue pour les sorties analogiques des récepteurs de télévision par satellite ou les boîtiers de télévision par câble.

TUNER

Conçue pour les sorties analogiques des syntoniseurs radio FM, AM ou DAB.

CD

Conçue pour les sorties analogiques des lecteurs de CD.

AUX

Sortie analogique de 3,5 mm sur le panneau avant conçue pour l'utilisation avec des appareils tels que les lecteurs MP3. Pour brancher un lecteur MP3 (ou tout autre appareil audio portable), il vous faut un câble de raccord de 3,5 mm à 3,5 mm entre l'entrée **AUX** et la prise de sortie du casque du lecteur.

Entrée phono

Entrée niveau phono

Le A19 fournit une étape de préamplification pour traiter la basse tension produite par un électro-aimant en mouvement (MM). Les caractéristiques techniques de l'entrée sont fournies page 12.

Le volume de sortie est affiché sur l'affichage avant sous la forme *PHONO 20*, par exemple.

Entrée phone au niveau de la ligne

L'entrée phono peut être changée du niveau phono au niveau ligne. Appuyez simultanément sur les boutons **PHONO** et **BALANCE** du panneau avant et utilisez la molette de commande pour changer le paramétrage. Le panneau avant affiche respectivement *LINE- OFF* (c'est à dire phono) ou *LINE- ON*.

Si vous souhaitez utiliser un amplificateur phono externe, branchez une sortie à l'entrée **PHONO (MM)**, mais assurez-vous que *LINE- ON* est sélectionné, car un amplificateur phono produit une entrée de niveau de ligne.

Lorsque l'entrée est définie de cette manière, le volume de sortie est indiquée sur le panneau d'affichage avant sous la forme *LINE 20*, par exemple.

Sortie d'enregistrement

L'A19 est équipé d'une boucle d'enregistrement audio qui peut être utilisée pour les appareils d'enregistrement tels que les enregistreurs CD, les enregistreurs DAT, les enregistreurs de cassettes, les magnétoscopes analogiques ou numériques.

Branchez la prise de sortie **RECORD OUT** dans la prise d'entrée de votre appareil enregistreur (généralement marquée **RECORD** ou **IN**).

Pour enregistrer à partir d'une source particulière, appuyez sur le bouton approprié de la source (par exemple **TUNER**).

Sortie du pré-amplificateur

Pour utiliser votre A19 comme un pré-amplificateur dédié, ou une partie d'un système doublement amplifié, branchez les prises **PRE OUT** sur les prises d'entrées de votre amplificateur de puissance.

Reportez-vous à la page 9 pour les détails des branchements et à la page 12 pour les caractéristiques techniques des sorties.

La télécommande CR108

La CR108 est pré-programmée pour être utilisée avec l'A19.

Assurez-vous d'avoir inséré les deux piles AAA fournies avant d'essayer d'utiliser la télécommande.

1. Avec la télécommande CR108 face vers le sol, appuyez sur les indentations anti-dérapage du couvercle du compartiment des piles et faites glisser le couvercle pour ouvrir le compartiment.
2. Insérez les deux piles « AAA » fournies. Veillez à insérer les piles dans le bon sens en respectant les marques « + » et « – » contenues dans le compartiment des piles.
3. Faites glisser en position le couvercle du compartiment à piles pour le fermer et le verrouiller en position avec un clic.

La CR108 nécessite une ligne de vue dégagée jusqu'à l'écran d'affichage du A19 pour assurer un fonctionnement fiable.



Commandes de l'amplificateur

⏻	Ceci permet d'alterner les modes « standby » et « on » sur un amplificateur A19 allumé.
🔇	Active et désactive la fonction « mute » pour mettre en sourdine la sortie haut-parleur. La source s'affiche à l'écran suivie de MT (silencieux), lorsqu'active.
VOL – **VOL +**	Diminue (**VOL–**) et augmente (**VOL+**) le volume de l'amplificateur.
Touches de source	Sélectionne l'entrée de l'amplificateur : **BD** Entrée disque Blu-Ray ou DVD **PVR** Entrée enregistreur de vidéos personnelles **TUN** Entrée syntoniseur DAB/FM/AM **AV** Entrée AV (son télévision) **PHONO** Entrée phono **AUX** Entrée ligne auxiliaire **CD** Entrée CD **SAT** Entrée décodeur satellite
BAL	Réglez les niveaux de balance (en utilisant les commandes – et +) entre L9 (gauche), jusqu'à 0, et R9 (droite).
AFFICHAGE	Alterne les options de luminosité du panneau d'affichage (bright, off, dim).

Câblage simple

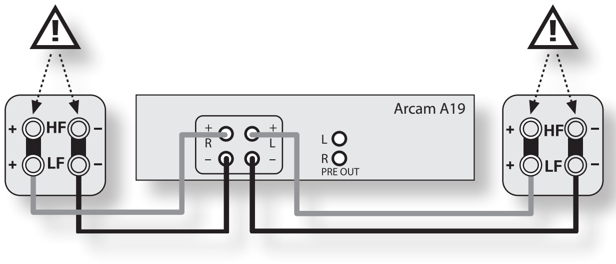
Le câblage simple est la méthode de câblage conventionnelle qui consiste à passer un câble unique par canal entre l'amplificateur et le haut-parleur ; c'est la technique la plus simple.

Si chaque haut-parleur a plus d'une paire de bornes de branchement, utiliser les bornes nommées **LF** ou « Basse fréquence » pour chaque haut-parleur.

Branchez la borne positive de la borne du haut-parleur droite de l'amplificateur (colorée en rouge et marquée **+R**) à la borne positive de votre haut-parleur droit.

D'une manière identique, branchez la borne négative de l'amplificateur (colorée en noir et marquée **R–**) à la borne négative de votre haut-parleur. Répétez la procédure pour le haut-parleur gauche, en utilisant les bornes de l'amplificateur marquées **+L** et **L–**.

Si vos haut-parleurs supportent un câblage double, il existe une bande de métal conducteur sur les haut-parleurs raccordant les bornes de basse fréquence à celles haute-fréquence ; cette bande **NE DOIT PAS ÊTRE RETIRÉE** dans un système de câblage simple.



Un A19 branché aux haut-parleurs à l'aide d'un câblage simple

Remarques concernant le branchement des haut-parleurs

- Ne pas faire de branchement à un amplificateur s'il est sous tension. Nous recommandons de débrancher du secteur votre amplificateur avant de commencer.
- Avant de mettre sous tension votre ou vos amplificateurs pour la première fois après le branchement des haut-parleurs, bien vouloir vérifier méthodiquement tous les branchements. Veillez à ce que les câbles dénudés ne se touchent pas et ne touchent pas le châssis de l'amplificateur (ce qui pourrait provoquer des court-circuits), et que le positif (+) est bien branché au positif et le négatif (–) au négatif. Vérifiez le câblage à la fois de l'amplificateur **et** du haut-parleur.
- Après avoir effectué les branchements : allumez le ou les amplificateurs, sélectionnez un signal source, puis augmentez graduellement le volume jusqu'au niveau d'écoute requis.
- En cas d'incertitude quand au branchement de votre système, ou en cas de besoin de conseil sur l'amplification double, bien vouloir contacter votre représentant Arcam qui se fera un plaisir de vous aider.

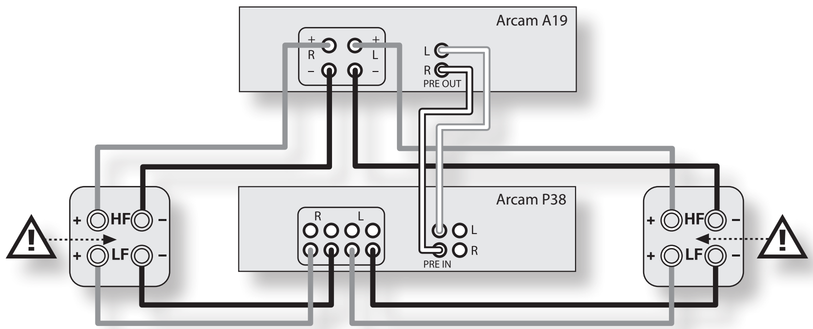
Amplification double

L'amplification double est la séparation de l'amplification des signaux basse fréquence et haute fréquence sur deux amplificateurs.

L'amplification double nécessite l'utilisation de deux amplificateurs par canal. Normalement, votre A19 est utilisé pour entraîner des hauts-parleurs haute-fréquence (les aigus) avec un P38 utilisé pour les basses-fréquences (les graves).

Branchez votre A19 aux hauts-parleurs comme décrit pour le câblage simple, sauf que l'A19 doit être branché aux bornes de haut-parleur marquées **HF** ou « Haute-fréquence ». Branchez alors l'amplificateur de puissance (un P38 d'Arcam par exemple) aux bornes **LF** ou « Basse-fréquence », comme dans le diagramme. Une paire de câble d'interconnexion audio sont aussi nécessaires pour brancher les sorties de pré-amplification de l'A19 aux entrées de l'amplification de puissance du P38.

Remarquez que la bande métallique des haut-parleurs raccordant les bornes inférieures aux bornes supérieures **DOIT ÊTRE RETIRÉE**. Le non-respect de cette consigne entraînera l'endommagement des deux amplificateurs, ce qui n'est pas normalement couvert par la garantie.



Un A19 et un P38 branchés à des hauts-parleurs utilisant une amplification double

fonction-nement



Mise en marche

Le bouton **POWER** du panneau avant allume et éteint l'unité.

Le témoin d'alimentation (à côté du texte « A19 Integrated Amplifier ») indique l'état de l'amplificateur : il passe du rouge au orange puis au vert si l'alimentation est branchée et l'unité allumée.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, il se met en veille pour réduire la consommation d'énergie. Appuyez sur AUX et BALANCE pour ajuster le temps de cette fonction.

Affichage

Le bouton **DISPLAY** du panneau avant (ou **DISP** sur la télécommande) change la luminosité de l'affichage entre « on », « dimmed » et « off ». L'A19 est éteint avec la luminosité de l'affichage éteinte. L'affichage recommence à « dimmed » lorsque l'unité est remise sous tension.

Sélection d'une source audio

La source audio peut être sélectionnée à partir du panneau avant (**Phono, Aux, CD, Tuner, SAT, BD, PVR** ou **AV**), ou la télécommande (**BD, PVR, TUN, AV, PHONO, AUX, CD** ou **SAT**).

Dans chaque cas, la source est sélectionnée à partir des prises d'entrées avec le nom correspondant.

Écoute

Contrôle du volume

Utilisez la molette de commande (ou les boutons +/– sur la télécommande) pour changer le volume. Tournez la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le baisser.

Écoute avec un casque

La prise casque (**PHONES**) accepte des casques avec une impédance nominale entre 8 Ω and 2 kΩ, équipés d'une fiche jack stéréo de 3,5 mm.

Les sorties pré-amplificateur et les hauts-parleurs sont muets lorsque le casque est branché et le panneau d'affichage montre *HEADPHONE*.

La prise casque est toujours active, à moins que la sortie ne soit mise en sourdine.

Mettre la sortie en sourdine

La sortie de l'A19 peut être mise en sourdine en appuyant sur **MUTE** sur le panneau avant (ou 🔇 sur la télécommande). Si l'appareil est mis en sourdine, le témoin d'alimentation passe à l'orange et la source est montrée sur le panneau avant (par ex. *PVR MT*).

Appuyez sur **MUTE**/🔇 une deuxième fois (ou changer le volume) pour annuler la mise en sourdine.

Réglage de la balance

Le réglage de la balance vous permet d'augmenter le volume d'un canal (droit ou gauche) par rapport à l'autre. L'altération de la balance peut aider à restaurer l'image stéréo à partir d'une position d'écoute décalée du centre.

La balance peut être réglée à partir du panneau avant ou de la télécommande. Cliquez sur le bouton **BALANCE** (ou **BAL** sur le CR108) pour voir la configuration actuelle, puis utilisez la molette de commande (ou les boutons **+/–** sur la télécommande) pour changer la configuration – de *L9* à *R9*, via la valeur neutre *0*.

Enregistrement d'une source audio

Le A19 vous permet d'enregistrer et de surveiller le son d'une source raccordée.

La prise **REC OUT** sur le panneau arrière peut être raccordée aux prises d'entrées de votre appareil d'enregistrement (elles sont généralement marquées **RECORD** ou **IN**).

Pour enregistrer à partir d'une source particulière, appuyez sur le bouton approprié de la source (par exemple **TUNER**).

Dépannage

En cas de problèmes avec votre amplificateur, vérifiez les éléments suivants :

Aucun son

Vérifiez ce qui suit :

- L'amplificateur A19 est sous tension et allumé.
- L'amplificateur n'est pas mis en sourdine (c'est-à-dire *MT* (mute) n'est pas affiché sur le panneau d'affichage ; le témoin d'alimentation est vert, pas orange ou rouge).
- La source sélectionnée génère de l'audio (par ex. si le CD est sélectionné, alors le CD joue).
- Les sorties de hauts-parleurs sont branchées sur l'A19 (ou sur l'amplificateur de puissance, dans le cas d'un agencement d'amplification double).

Coupures inattendues du son

Si la température du dissipateur thermique interne s'élève au-dessus d'un niveau sécurisé, alors le coupe-circuit thermique à l'intérieur de l'amplificateur s'active afin de protéger l'unité et le système de protection coupe temporairement l'alimentation des hauts-parleurs. Le système se réinitialise automatiquement au fur et à mesure que le dissipateur thermique se refroidit.

- Avec deux paires de hauts-parleurs à faible impédance branchés (6 Ω ou moins), les surcharges sont plus probables. La surcharge de l'amplificateur peut provoquer son arrêt pour raison de surchauffe.
- Remarque : en raison de la tension de sortie élevée de certains lecteurs de CD, il est possible de pousser votre amplificateur à sa puissance maximale bien que le volume ne soit pas mis au maximum.

spécifications

Alimentation continue de sortie (20 Hz - 20 kHz à 0,5 % THD), par canal	
Les deux canaux, 8 Ω, 20 Hz - 20 kHz	50 W
Canal unique, 4 Ω, à 1 kHz	90 W
Distorsion harmonique, 80 % de la puissance, 8 Ω, à 1 kHz	0,003 %
Entrées	
Cartouche (MM) phono :	
Sensibilité de l'entrée à 1 kHz	5 mV
Impédance d'entrée	47 kΩ + 100 pF
Réponse en fréquence (réf. courbe RIAA)	20 Hz - 20 kHz ± 1dB
Rapport signal/bruit (Awtd) 50 D, réf. entrée 5 mV	80 dB
Marge de surcharge, 50 mV à 1 kHz	20 dB
Entrées de ligne et AV :	
Sensibilité nominale	1 V
Impédance d'entrée	10 kΩ
Entrée maximum	4,6 Vrms
Réponse en fréquence	20 Hz - 20 kHz ± 0,2 dB
Rapport signal/bruit (Awtd) 50 D, réf. entrée 1 V	105 dB
Sortie du pré-amplificateur	
Niveau nominal de sortie	630 mV
Impédance de sortie	230 Ω
Sortie casque	
Niveau de sortie maximum dans 600 Ω	4 V
Impédance de sortie	1 Ω
Gamme de chargement	16 Ω - 2 kΩ
Sortie alimentation des accessoires	
En utilisant le câble d'alimentation des accessoires inclus, fournit deux connecteurs cc de 2,1 mm	6 V, 1 A
Généralités	
Tension principale	110–120 V~ ou 220–240 V~
Consommation électrique (maximum)	350 W
Dimensions L x P x H (y compris les pieds)	432 x 275 x 85 mm
Poids (net)	8,5 kg
Poids (emballé)	10,2 kg
Accessoires fournis	Câble d'alimentation secteur Télécommande CR108 2 piles AAA Câble d'alimentation des accessoires
E&OE	
REMARQUE : toutes les valeurs techniques sont typiques sauf mention contraire	

Politique d'amélioration continue

Arcam améliore continuellement ses produits. Les conceptions et les spécifications peuvent donc faire l'objet de modifications sans préavis.

Garantie internationale

Cette garantie vous donne droit à des réparations gratuites de l'appareil, durant les deux ans à compter de la date d'achat, si l'achat a été fait auprès d'un revendeur Arcam agréé. Le revendeur Arcam est responsable de l'ensemble du service après-ventes. Le fabricant ne peut être tenu responsable de défauts provoqués par un accident, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, une usure normale, de la négligence ou des réglages et/ou réparations non autorisés, et n'accepte pas non plus la responsabilité des dommages et pertes encourus durant le transport vers ou à partir de la personne réclamant les réparations sous garantie.

Cette garantie couvre :

Les frais de pièces et main d'oeuvre pendant deux ans à compter de la date d'achat. Au bout de deux ans, il vous faut payer les frais de pièces et de main d'oeuvre. **La garantie ne couvre en aucun cas les frais de transport.**

Réclamations sous garantie

Cet équipement doit être renvoyé dans son emballage d'origine au revendeur **auprès duquel il avait été acheté**. Il doit être expédié par l'intermédiaire d'un transporteur réputé – **pas** par la poste. Aucune responsabilité ne peut être acceptée durant le transit de l'appareil vers le revendeur ou le distributeur et il est donc conseillé aux clients d'assurer l'appareil contre toute perte ou dommage durant le transport.

Pour en savoir plus, veuillez contacter Arcam au :

Arcam Customer Support Department,

Unit 15, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QP, Royaume-Uni

ou via le site web *www.arcam.co.uk*.

Des problèmes ?

Si votre revendeur Arcam n'est pas en mesure de répondre à vos questions sur cet appareil ou tout autre appareil Arcam, veuillez vous adresser au service après-ventes d'Arcam à l'adresse ci-dessus. Nous ferons de notre mieux pour vous aider.

Enregistrement en ligne

Vous pouvez enregistrer votre produit en ligne à *www.arcam.co.uk*.

Traitement responsable des déchets



Les plaques signalétiques indiquent que cet appareil ne doit pas être jeté avec le reste des déchets ménagers, et ce dans toute l'Union Européenne.

Pour protéger l'environnement et la santé en évitant une mise au rebutsdes déchets non controllée et pour conserver les ressources de matériaux, cet appareil doit être recyclé de manière responsable.

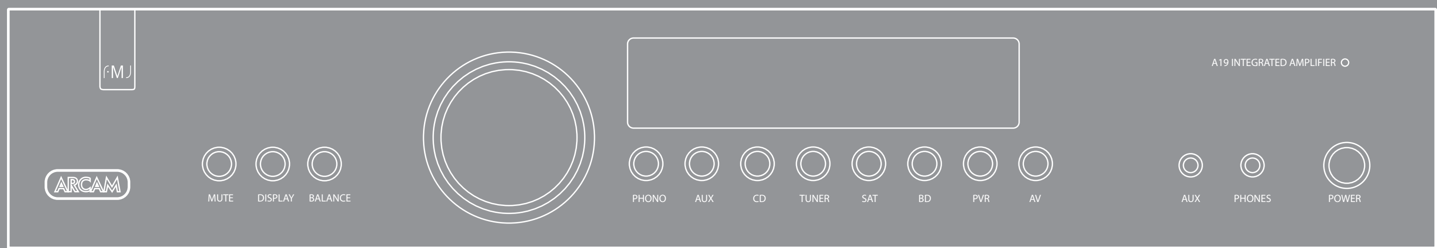
Si vous devez jeter votre appareil, veuillez le faire conformément aux systèmes de renvoi et de collecte locaux, ou contactez le revendeur ayant vendu cet appareil.

ARCAM

FMJ A19

HANDBUCH Integrierter Verstärker

Deutsch



Sicherheitsan- weisungen



VORSICHT: Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, Abdeckung (Rückseite) nicht entfernen. Die Bauteile im Gerät können vom Benutzer nicht gewartet werden. Überlassen Sie die Wartung des Geräts einem Fachmann.

WARNUNG: Um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aussetzen.

Das Blitzsymbol in einem Dreieck weist den Anwender auf eine nicht isolierte „gefährliche Spannungsquelle“ im Gehäuse des Geräts hin, die stark genug sein kann, um einen Stromschlag auszulösen.

Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Anweisungen zum Betrieb und zur Instandhaltung (Wartung) in der Dokumentation hin.

VORSICHT: In Kanada und den USA muss zur Vermeidung von Stromschlag der breite Teil des Steckers in die breite Öffnung der Steckdose vorsichtig eingesteckt werden.

Klasse II Produkt

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein doppelt isoliertes elektrisches Gerät der Schutzklasse II. Es wurde so konzipiert, dass es keine Erdung benötigt. („ground“ in den USA).

Achtung

Der Netzstecker/die Gerätesteckvorrichtung wird zum Anschließen des Geräts verwendet und sollte daher immer betriebsbereit sein.

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Diese Anweisungen lesen.

2. Die Anweisungen aufbewahren.

3. Alle Warnungen beachten.

4. Alle Anweisungen befolgen.

5. Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden.

6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.

7. Decken Sie keine Belüftungsöffnungen ab. In Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers installieren.

8. Das Gerät muss fern von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizkörpern, Öfen und anderen wärmeerzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden.

9. Nicht die Sicherheiten des polarisierten oder geerdeten Steckers außer Kraft setzen.

Ein polarisierter Stecker hat zwei Stifte, wobei der eine breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Stift oder der dritte Erdungsstift sind für Ihre Sicherheit gedacht. Wenn der mitgelieferter Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, bitten Sie einen Elektriker die veraltete Steckdose auszuwechseln.

10. Schützen Sie das Netzkabel, dass möglichst nicht darauf getreten und dass es nicht eingeklemmt wird. Besondere Vorsicht sollte man bei Netzsteckern, Steckdosen und an der Ausgangsstelle im Gerät walten lassen.

11. Nur Befestigungs- und Zubehörteile verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden.

12. Stets nur auf einen vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständer, Dreifuß, Gestell oder Tisch benutzen.



Bei Verwendung eines Wagens, die Geräte/Wagen-Kombination vorsichtig bewegen, um Verletzungen durch Umstürzen zu vermeiden.

13. Ziehen Sie während eines Gewitters und bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker des Geräts.

14. Wenden Sie sich mit allen Wartungsarbeiten stets an einen autorisierten Kundendienst-Mitarbeiter.

Reparaturen sind erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z.B. das Netzkabel oder der Stecker, wenn Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, es nicht richtig funktioniert oder hingefallen ist.

15. Eindringen von Flüssigkeiten oder Schmutz

ACHTUNG – Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen. Das Gerät vor tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten schützen. Sie sollten keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie z. B. Blumenvasen, auf dem Gerät abstellen.

16. Klima

Das Gerät wurde für den Betrieb innerhalb von Gebäuden und in gemäßigten Klimazonen ausgelegt.

17. Reinigung

Ziehen Sie vor dem Reinigen des Geräts den Netzstecker.

In den meisten Fällen reicht es aus, wenn Sie das Gehäuse mit einem weichen, Flusenfreien und angefeuchteten Tuch abwischen. Verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel zur Reinigung.

Von der Verwendung von Polituren oder Möbelsprays wird abgeraten, da diese Substanzen weiße Spuren hinterlassen können, die nicht mehr entfernt werden können.

18. Stromversorgung

Verwenden Sie nur eine Stromquelle, die den Hinweisen im Handbuch oder auf dem Gerät entspricht.

Zum Trennen des Geräts von der Netzstromversorgung muss der Netzstecker gezogen werden. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass eine Trennung des Geräts von der Stromversorgung möglich ist.

19. Seltsamer Geruch

Sollten Sie einen ungewöhnlichen Geruch bemerken oder Rauch am Gerät entdecken, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Fachhändler und schließen Sie das Gerät nicht erneut an.

20. Zu behebende Schäden

Das Gerät muss von einem Fachmann gewartet werden, wenn:

A. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurde, oder
B. Gegenstände in das Gerät gefallen oder Flüssigkeiten eingedrungen sind, oder
C. das Gerät Regen ausgesetzt war, oder
D. das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder einen erheblichen Leistungsabfall aufweist, oder
E. das Gerät zu Boden gefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.

Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen

Dieses Gerät entspricht der internationalen Sicherheitsnorm für Elektrogeräte IEC 60065.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen erzeugen, und (2) dieses Gerät muss Störungen von außen akzeptieren, dazu gehören solche Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen.

Willkommen…

Wir bedanken uns und beglückwünschen Sie zum Kauf des Arcam FMJ Verstärkers.

Arcam stellt seit über 3 Jahrzehnten spezielle Audioprodukte der höchsten Qualität her, und der neue A19 Verstärker ist das neueste Gerät in einer langen Reihe preisgekrönter HiFi-Geräte. Das Design der FMJ Reihe baut auf den Erfahrungswerten von Arcam als einem der angesehensten Audiounternehmen Großbritanniens auf – das Resultat: Die bisher leistungsfähigsten Stereoverstärker von Arcam. Sie wurden konzipiert und gebaut, um Ihnen über viele Jahre Hörgenuss zu bereiten.

Dieses Handbuch bietet eine detaillierte Anleitung zur Installation und Bedienung des A19 integrierten Verstärkers, einschließlich Informationen zu den erweiterten Funktionen des Gerätes. Das Inhaltsverzeichnis auf dieser Seite zeigt Ihnen welche Abschnitte von besonderem Interesse für Sie sind.

Wir hoffen, dass Ihnen Ihr FMJ Verstärker viele Jahre lang Freude bereiten wird. Im unwahrscheinlichen Fall eines Produktfehlers oder wenn Sie einfach weitere Informationen zu den Produkten von Arcam wünschen, wenden Sie sich bitte an unsere Händler, welche Ihnen gerne weiterhelfen werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Arcam-Website unter ***www.arcam.co.uk***.

Das FMJ-Entwicklungsteam

Deutsch

Inhalt

Übersicht

Der A19 Integrierte Verstärker von Arcam bietet eine führende Klangqualität.

Basierend auf den langjährigen Erfahrungswerten im Bereich Verstärkerdesign bei Arcam nutzt der A19 Komponenten höchster Qualität und das beste Konstruktionsverfahren. Das Ergebnis ist ein Produkt, das Ihnen über viele Jahre Musikgenuss und zuverlässigen Betrieb bieten wird.

Mit einem toroid-basierenden Netzteil, einem akustisch gedämpften Gehäuse und geringen Rausch- und Verzerrungswerten reproduziert der A19 Musik mit ihrer ursprünglichen Überzeugungskraft und Detailtreue.

Der A19 Verstärker ist mit einem einzigartigen Leistungsniveau gebaut worden, der Ihre Musik wahrhaftig zum Leben erweckt.



Aufstellen des Geräts

- Stellen Sie den Verstärker auf einer ebenen, festen Oberfläche auf. Achten Sie darauf, dass das Gerät keinem direkten Sonnenlicht oder Wärme- bzw. Feuchtigkeitsquellen ausgesetzt ist.
- Stellen Sie den A19 nicht auf einen Leistungsverstärker oder eine andere Wärmequelle.
- Stellen Sie den Verstärker nicht in ein geschlossenes Bücherregal oder einen Schrank, es sei denn, es ist für ausreichende Belüftung gesorgt. Der A19 wird bei Normalbetrieb warm.
- Stellen Sie kein anderes Gerät oder einen Gegenstand auf den Verstärker, da dies die Luftzirkulation um den Kühlkörper behindern kann, und der Verstärker dadurch überhitzt. (Ein auf dem Verstärker abgestelltes Gerät würde ebenfalls überhitzen.)
- Vergewissern Sie sich, dass sich vor dem Empfänger der Fernbedienung rechts auf der Gehäusevorderseite keine Gegenstände befinden, da dies die Funktion der Fernbedienung beeinträchtigen würde.
- Stellen Sie keinen Plattenspieler auf dieses Gerät. Plattenspieler reagieren sehr empfindlich auf das von Netzteilen erzeugte Rauschen, das als Hintergrundbrummen zu hören ist, wenn sich der Plattenspieler zu dicht am Gerät befindet.

Netzanschluss

Der Verstärker wird mit einem Netzkabel mit vergossenem Netzstecker geliefert. Bitte prüfen Sie ob dieser zu Ihrer Spannungsversorgung passt - falls Sie ein neues Netzkabel benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arcam-Händler.

Falls Ihre Netzanschlussspannung oder das Netzkabel nicht übereinstimmen, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Arcam-Händler.

Stecken Sie den IEC-Stecker des Netzkabels in die Netzbuchse auf der Rückseite des Verstärkers, so dass dieser fest sitzt. Stecken Sie den Stecker des anderen Kabelendes in eine Steckdose, und schalten Sie diese wenn nötig ein.

Verbindungskabel

Wir empfehlen die Nutzung von qualitativ hochwertigen, abgeschirmten Kabeln für die entsprechenden Verbindungen. Andere Kabel können unterschiedliche Impedanz-Charakteristiken haben, welche die Performance beeinträchtigen (nutzen Sie zum Beispiel keine „Video-Kabel“ als Audioverbindung). Alle Kabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

Es ist ratsam, dass die Netzkabel Ihrer Geräte möglichst weit von den Audiokabeln Ihrer Geräte verlegt werden. Sollten Sie dies nicht beachten, können Störgeräusche in Audio-Signalen enthalten sein.

A19 Anschlüsse

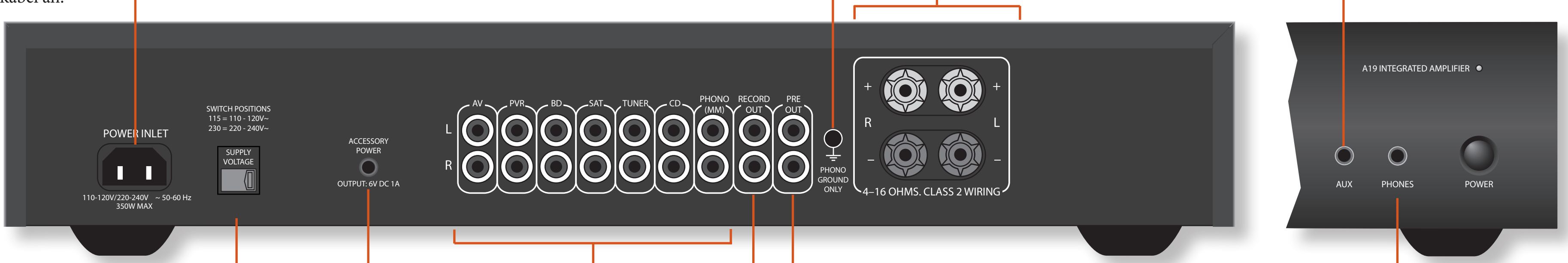
Netzbuchse
Schließen Sie hier das entsprechende Netzkabel an.

Phono-Erdungsklemme
Zum Anschluss Ihrer Plattenspieler-Erdung, falls benötigt.

⚠ **Bitte beachten Sie, dass dieser Anschluss nicht zur Sicherheits-Erdung verwendet werden darf.**

Lautsprecherklemmen
Informationen zum Anschließen von Lautsprechern finden Sie auf Seite 9.

Aux-Eingang
Analoge 3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse zum Anschluss tragbarer MP3-Player.



Spannungsauswahl
Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Spannung mit der der örtlichen Spannungsversorgung übereinstimmt.

Zusatzversorgung
3,5 mm Mono-Klinkenbuchse für Zusatzversorgungskabel (mitgeliefert). Das Kabel bietet zwei 2,1mm DC-Stecker, um rLink-, bzw. rBlink-Zubehör mit Strom zu versorgen.

Audioeingänge
Die Bezeichnungen oberhalb der Eingänge schlagen den entsprechenden Verwendungszweck vor, obwohl jedes geeignete Gerät an die Line-Eingänge angeschlossen werden kann. (Beachten Sie jedoch bitte, dass der Name des Eingangs auf der Vorderseite nicht geändert werden kann.)

AV, PVR, BD, SAT, TUNER und **CD** sind allesamt Line-Eingänge.

Der **PHONO (MM)**-Eingang verfügt über andere Eigenschaften. Weitere Informationen dazu erhalten auf Seite 7 und auf Seite 12 finden Sie seine technischen Daten.

Vorverstärker-Ausgang
PRE OUT bietet einen Vorverstärkerausgang für die Verwendung in einem Zwei-Verstärker-System (zum Beispiel mit einer P38 Endstufe).

Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 9.

Aufnahmeausgang
RECORD OUT ist ein Line-Pegelausgang für Aufnahmen von anderen Quellen.

Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 7.

Kopfhörer
3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse zur Verwendung mit Kopfhörern.

Weitere Informationen erhalten Sie auf Seite 10.

Hinweis
Bitte lesen Sie die Abschnitte „Aufstellen des Geräts“, „Netzanschluss“ und „Verbindungskabel“ auf Seite 5, bevor Sie Ihren A19 Integrierten Verstärker verbinden!

Audioeingänge

Obwohl die Eingänge für spezifische Geräte gekennzeichnet sind, verfügen alle über dieselben Eigenschaften und können allesamt mit jeglichem Gerät mit Line-Pegel verwendet werden. Eine Ausnahme bildet der **PHONO (MM)**-Eingang (weitere Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 12).

AV

Für analoge Ausgänge herkömmlicher audio-visueller Geräte vorgesehen, wie VCR oder Digital-TV-/ Satellitenempfänger.

PVR (Persönlicher Videorecorder)

Für analoge Ausgänge eines Personal Video Recorder oder ähnlicher Geräte vorgesehen.

BD

Für die analogen Ausgänge eines Blu-ray- oder DVD-Players vorgesehen.

SAT

Der Anschluss für einen Satelliten-TV-Receiver oder eine Kabel-TV-Box.

TUNER

Für die analogen Ausgänge an einem UKW, MW oder DAB Radiotuner.

CD

Zur Verwendung mit analogen Audioausgängen eines CD-Players vorgesehen.

AUX

Dabei handelt es sich um einen 3,5 mm analogen Eingang auf der Gerätevorderseite zur Verwendung mit Geräten wie MP3-Playern. Zum Anschluss eines MP3-Players (oder eines anderen tragbaren Audiogeräts) benötigen Sie ein 3,5 mm auf 3,5 mm Kabel, das mit dem **AUX**-Eingang und dem Kopfhörerausgang des Players verbunden wird.

Phonoeingang

Phonopegel-Eingang

Der A19 bietet eine Vorverstärkungsstufe für die niedrige Spannung des Ausgangssignals von einem beweglichen magnetischen Tonabnehmer (bewegter Magnet). Die technischen Daten das Eingangs finden Sie auf Seite 12.

Die Ausgangslautstärke wird beispielsweise als *PHONO 20* auf dem Display auf der Gerätevorderseite angezeigt.

Phonoeingang mit Line-Pegel

Der Phonoeingang kann von Phono- auf Line-Pegel umgeschaltet werden. Drücken Sie auf der Gerätevorderseite gleichzeitig die **PHONO**- und die **BALANCE**-Taste und ändern Sie mit der Steuerdrehknopf die Einstellung. Das Display auf der Gerätevorderseite zeigt jeweils *LINE-OFF* (d.h. Phono) oder *LINE-ON* an.

Wenn Sie einen externen Phono-Vorverstärker benutzen möchten, verbinden Sie seinen Ausgang mit dem **PHONO (MM)**-Eingang und achten Sie darauf, dass *LINE-ON* gewählt wurde, da ein Phonoverstärker ein Linepegel-Eingangssignal erzeugt.

Mit einem auf diese Weise definierten Eingang wird die Ausgangslautstärke auf dem Display auf der Gerätevorderseite als beispielsweise *LINE 20* angezeigt.

Recoderausgang

Der A19 ist mit einer Audio-Aufnahmeschleife ausgestattet. Diese ist zur Verwendung mit Aufnahmegeräten wie einem CD-Recorder, DAT-Recorder, Kassettenrekorder, VCR, PVR usw. vorgesehen.

Verbinden Sie die **RECORD OUT**-Ausgangsbuchse mit der Eingangsbuchse Ihres Aufnahmegeräts (normalerweise mit **RECORD** oder **IN** beschriftet).

Um von einer bestimmten Quelle aufzunehmen, drücken Sie die die entsprechende Quellentaste (zum Beispiel **TUNER**).

Vorverstärker-Ausgang

Um Ihren A19 als dezidierten Vorverstärker oder als Teil eines Doppelverstärkersystems zu verwenden, verbinden Sie die **PRE OUT**-Buchsen mit den Eingängen Ihres Leistungsverstärkers.

Siehe Seite 9 für Anschlussdetails und Seite 12 für die die technischen Daten des Ausgangs.

Fern-
bedienung

Die CR108 Fernbedienung

Die CR108 ist für den Gebrauch mit dem A19 vorprogrammiert.

Legen Sie vor der Verwendung der Fernbedienung die beiden mitgelieferten AAA Batterien ein.

1. Drücken Sie mit der Betrachtungsseite der CR108 nach unten, auf die Antirutsch-Vertiefungen des Batteriefachdeckels und schieben Sie ihn herunter.
2. Setzen Sie die zwei mitgelieferten „AAA“-Batterien entsprechend den Markierungen ‚+‘ und ‚–‘ im Batteriefach ein.
3. Schieben Sie den Deckel wieder auf das Batteriefach und lassen Sie ihn mit einem Klick einrasten.

Für einen reibungslosen Betrieb muss zwischen der CR108 und dem Display auf der Gerätevorderseite des A19 eine klare Sicht bestehen.



Verstärkerbefehle

⏻	Schaltet den eingeschalteten A19 Verstärker zwischen dem „Standby“- und „On“-Modus um.
🔇	Schaltet die Mute-(Stumm)-Funktion zum Stummschalten des Lautsprecherausgangs ein/aus. Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint *MT* (stumm geschaltet) auf der Anzeige.
VOL – **VOL +**	Verringert (**VOL–**) bzw. erhöht (**VOL+**) die Lautstärke des Verstärkers.
Quelltasten	Zur Auswahl des Verstärkereingangs: **BD** Blu-ray Disk- oder DVD-Eingang **PVR** Personal Video Recorder-Eingang **TUN** DAB/UKW/MW-Tuner-Eingang **AV** AV (TV-Ton)-Eingang **PHONO** Phono-Eingang **AUX** Zusätzlicher Line-Eingang **CD** CD-Eingang **SAT** Satelliten-Decoder-Eingang
BAL	Zur Einstellung der Balance (unter Verwendung der Steuerungen – und +) zwischen *L9* (links) über *0* auf *R9* (rechts).
DISP	Zum Blättern durch die Helligkeitsoptionen der Anzeige auf der Gerätevorderseite (hell, aus, gedämpft).

Lautsprecher

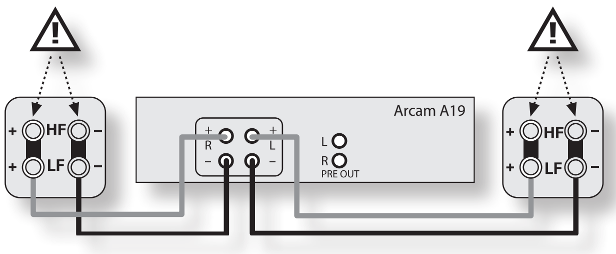
Einfache Verdrahtung

Die einfache Verdrahtung ist die normale Verdrahtungsmethode, bei der ein einzelnes Kabel pro Kanal zwischen Verstärker und Lautsprecher vorhanden ist. Es handelt sich dabei um die einfachste Methode.

Falls jeder Lautsprecher über mehr als ein Klemmenpaar zur Verbindung verfügt, verwenden Sie für jeden Lautsprecher die Klemmen mit der Bezeichnung **LF** oder „Niedrigfrequenz“.

Verbinden Sie die positive Klemme der rechten Lautsprecherverbindung am Verstärker (rot und mit **+R** markiert) mit der positiven Klemme am rechten Lautsprecher. Verbinden Sie in gleicher Weise die negative Klemme des Verstärkers (schwarz und mit **R–** markiert) mit der negativen Klemme des Lautsprechers. Wiederholen Sie den Vorgang für den linken Lautsprecher unter Verwendung der Klemmen mit der Bezeichnung **+ L** und **L–**.

Falls Ihre Lautsprecher Doppelverdrahtung unterstützen, befindet sich ein Streifen leitenden Metalls auf den Lautsprechern, der die Niederfrequenzklemmen mit den Hochfrequenzklemmen verbindet. Bei einem System mit einfacher Verdrahtung **DARF DIESER NICHT ENTFERNT WERDEN**.



Der A19 mit einfacher Verdrahtung zu den Lautsprechern

Hinweise zur Lautsprecherverbindung

- Stellen Sie keine Verbindung mit einem Lautsprecher her, wenn dieser eingeschaltet ist. Es wird empfohlen, dass Ihr Verstärker gänzlich vom Netz getrennt ist, bevor Sie beginnen.
- Bevor Sie Ihren Verstärker nach Verbindung der Lautsprecher zum ersten Mal einschalten, überprüfen Sie bitte alle Verbindungen gründlich. Stellen Sie sicher, dass freiliegende Drähte oder Kabel weder einander noch das Verstärkergehäuse berühren (dadurch kann es zu Kurzschlüssen kommen), und dass Sie positiv (+) mit positiv und negativ (–) mit negativ verbunden haben. Stellen Sie sicher, dass Sie die Verkabelung des Verstärkers **und** der Lautsprecher überprüfen.
- Nach der Herstellung der Verbindungen: Schalten Sie den (die) Verstärker ein, wählen Sie eine Signalquelle aus und erhöhen Sie behutsam die Lautstärke bis zur gewünschten Stufe.
- Falls Sie sich unsicher sind, wie Sie Ihr System verbinden sollen, oder Informationen zu Doppelverdrahtung oder Doppelverstärkung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arcam-Händler, der Ihnen gerne behilflich sein wird.

Deutsch

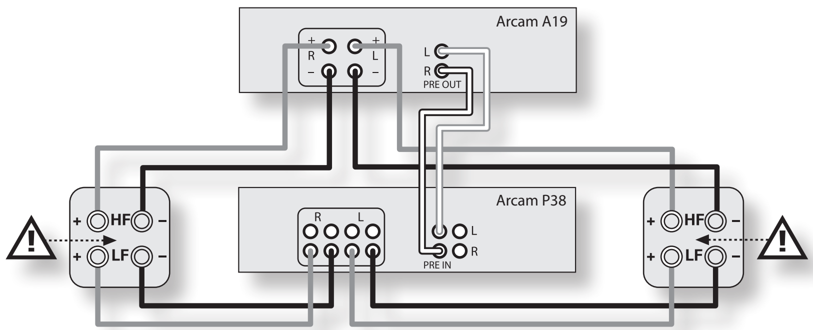
Doppelverstärkung

Bei Doppelverstärkersystemen wird die Verstärkung von Nieder- und Hochfrequenzsignalen über zwei Verstärker getrennt.

Doppelverstärkung setzt zwei Verstärker pro Kanal voraus. Üblicherweise wird der A19 zur Versorgung der Hochfrequenzlautsprecher (Treble) verwendet, während der P38 die Niederfrequenz (Bass) liefert.

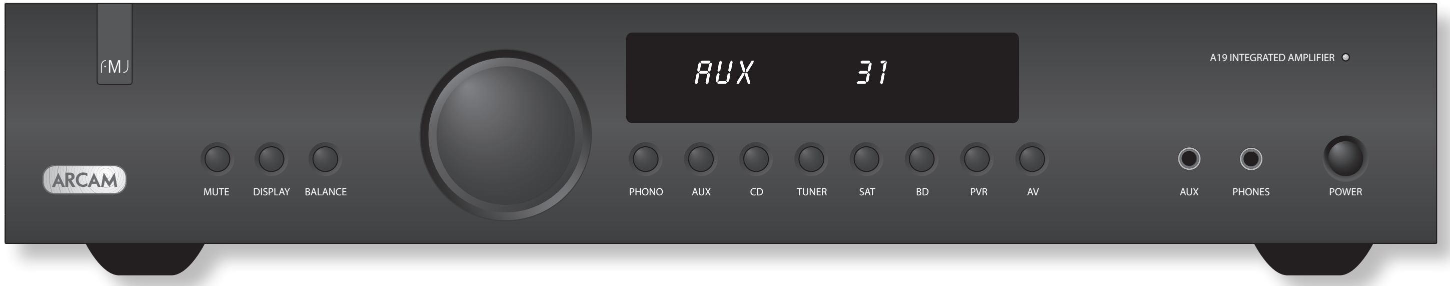
Verbinden Sie den A19 entsprechend der Beschreibung für die einfache Verdrahtung mit den Lautsprechern, mit dem Unterschied, dass der A19 mit den Lautsprecher-klemmen mit der Bezeichnung **HF** oder „Hochfrequenz“ verbunden werden muss. Verbinden Sie danach den Leistungsverstärker (z. B. einen Arcam P38) mit den Klemmen **LF** oder „Niederfrequenz“, wie im Diagramm dargestellt. Sie benötigen ein Paar Audio-Verbindungskabel, um die Vorverstärker-Ausgänge des A19 mit den Leistungsverstärker-Eingängen des P38 zu verbinden.

Beachten Sie, dass der Metallstreifen, der die unteren Klemmen mit den oberen verbindet, **ENTFERNT WERDEN MUSS**. Andernfalls werden beide Verstärker beschädigt, was normalerweise nicht unter die Garantie fällt.



Der A19 und der P38 mit Doppelverstärkung zu den Lautsprechern

Bedienung



Einschalten

Der **POWER**-Schalter auf der Gerätevorderseite dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

Das Netzlicht (neben dem Text ‚A19 Integrierter Verstärker') zeigt den Status des Verstärkers an. Die Netz-LED wechselt von rot über orange nach grün, wenn der Verstärker verbunden und das Gerät eingeschaltet ist.

Wenn das Gerät nicht verwendet wird für eine längere Zeit wird es in den Standby-Modus, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Drücken Sie AUX & BALANCE zum Einstellen der Zeit für diese Funktion.

Display

Die **DISPLAY**-Taste auf der Gerätevorderseite (oder **DISP** auf der Fernbedienung) dient zur Einstellung der Helligkeit der Anzeige auf ‚on' (ein), ‚dimmed' (gedämpft) und ‚off' (aus). Ist die Anzeige auf ‚off' (aus) eingestellt, wenn der A19 abgeschaltet wird, wechselt die Anzeige bei der erneuten Inbetriebnahme des Verstärkers auf ‚dimmed' (gedämpft).

Auswahl einer Audioquelle

Die Audioquelle wird auf der Gerätevorderseite (**PHONO, AUX, CD, TUNER, SAT, BD, PVR** oder **AV**),), oder über die Fernbedienung **(BD, PVR, TUN, AV, PHONO, AUX, CD** oder **SAT)** ausgewählt.

In jedem Fall wird die Quelle über die Eingänge mit den entsprechenden Namen ausgewählt.

Musikhören

Lautstärkeregler

Verwenden Sie den Steuerungsregler (oder die Taste +/– auf der Fernbedienung) zum Anpassen der Lautstärke. Drehen Sie zum Erhöhen der Lautstärke den Regler im Uhrzeigersinn und zum Reduzieren der Lautstärke gegen den Uhrzeigersinn.

Musikhören mit Kopfhörern

Der mit einer 3,5 mm Stereo-Klinkenbuchse ausgestattete Kopfhörereingang (**PHONES**) ist für Kopfhörer mit einer Impedanz zwischen 8 Ω und 2 kΩ geeignet.

Vorverstärker-Ausgänge und Lautsprecher werden stumm geschaltet, wenn der *KOPFHÖRER* eingesteckt wird.

Der Kopfhörereingang ist stets aktiv, sofern der Ausgang nicht stumm geschaltet wurde.

Ausgang stumm schalten

Der Ausgang des A19 kann stumm geschaltet werden, indem Sie auf der Gerätevorderseite **MUTE** (stumm schalten) (oder 🔇 auf der Fernbedienung) drücken. Wenn das Gerät stumm geschaltet wurde, wechselt das Netzlicht auf orange und auf dem Display auf der Gerätevorderseite wird die Quelle angezeigt (z. B. *PVR MT*).

Drücken Sie ein zweites Mal auf **MUTE**/🔇 (oder ändern Sie die Lautstärke), um die Stummschaltung aufzuheben.

Einstellen der Balance

Die Balance-Einstellung erlaubt es Ihnen, die Lautstärke der Kanäle (links oder rechts) im Verhältnis zueinander anzupassen. Durch eine Abänderung der Balance können Sie gegebenenfalls das Stereo-Klangbild für eine nicht zentral positionierte Hörposition wiederherstellen.

Die Balance kann auf der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung eingestellt werden. Drücken Sie die **BALANCE**-Taste (oder **BAL** auf der CR108), um die aktuelle Einstellung anzuzeigen. Anschließend ändern Sie mit dem Steuerdrehknopf (oder den **+/–**-Tasten auf der Fernbedienung) die Einstellung – L9 über den neutralen Wert 0 nach R9.

Aufnahme einer Audioquelle

Der A19 erlaubt Ihnen die Aufnahme und die Kontrolle des Klangbilds von jeder angeschlossenen Quelle.

Die Buchse **REC OUT** auf der Geräterückseite kann mit den Eingangsbuchsen Ihres Aufnahmegeräts (üblicherweise mit **RECORD** oder **IN** gekennzeichnet) verbunden werden.

Um von einer bestimmten Quelle aufzunehmen, drücken Sie die die entsprechende Quellentaste (zum Beispiel **TUNER**).

Störungserkennung

Im Fall von Problemen mit Ihrem Verstärker überprüfen Sie Folgendes.

Kein Ton

Überprüfen Sie folgendes:

- Der A19 Verstärker ist mit dem Netz verbunden und eingeschaltet.
- Der Verstärker ist nicht stumm geschaltet (d. h. MT (mute) erscheint nicht auf dem Display auf der Gerätevorderseite). Das Netzlicht leuchtet grün und nicht orange oder rot).
- Die ausgewählte Quelle erzeugt Audiosignale (z. B. wenn eine CD ausgewählt ist, wird die CD abgespielt).
- Die Lautsprecherausgänge auf dem A19 (oder am Leistungsverstärker im Falle eines Doppelverstärkungssystems) sind aktiviert.

Ton fällt unerwartet aus

Falls die Temperatur der internen Wärmeableitung über einen sicheren Wert steigt, erfolgt eine wärmebedingte Abschaltung des Verstärkers zum Schutz des Geräts. Da Schutzsystem entzieht kurzfristig den Lautsprechern die Stromzufuhr. Das System schaltet sich zurück, wenn die Wärmeableitung abgekühlt ist.

- Wenn zwei Paare Niedrig-Impedanz-Lautsprecher (6 Ω oder weniger) angeschlossen sind, kommt es leichter zu Überladungen. Das Überladen des Verstärkers kann aufgrund von Überhitzung zum Abschalten des Verstärkers führen.
- Bitte beachten Sie, dass Ihr Verstärker aufgrund der hohen Ausgangsspannung eines CD-Players bei voller Leistung betrieben werden kann, selbst wenn die Lautstärke nicht auf maximal eingestellt ist.

Technische Daten

Maximale Dauer-Ausgangsleistung (20 Hz—20 kHz bei 0,5% THD), pro Kanal	
Beide Kanäle, 8 Ω, 20 Hz—20 kHz	50 W
Ein Kanal, 4 Ω bei 1 kHz	90 W
Klirrfaktor, 80% Leistung, 8 Ω bei 1 kHz	0,003%
Eingänge	
Phono (MM) Tonabnehmer:	
Eingangsempfindlichkeit bei 1 kHz	5 mV
Eingangsimpedanz	47 kΩ + 100 pF
Frequenzgang (Ref. RIAA-Kurve)	20 Hz—20 kHz ± 1 dB
Signal-Rauschabstand (Awtd) 50 W, Ref. 5 mV Eingang	80 dB
Überlastungsgrenze, 50 mV bei 1 kHz	20 dB
Line- und AV-Eingänge:	
Nominale Empfindlichkeit	1 V
Eingangsimpedanz	10 kΩ
Maximale Eingangsspannung	4,6 Vrms
Frequenzbereich	20 Hz—20 kHz ± 0,2 dB
Signal-Rauschabstand (Awtd) 50 W, Ref. 1 V Eingang	105 dB
Vorverstärker-Ausgang	
Nominale Ausgangspegel	630 mV
Ausgangsimpedanz	230 Ω
Kopfhörerausgang	
Maximale Ausgangsstufe bei 600 Ω	4 V
Ausgangsimpedanz	1 Ω
Lastbereich	16 Ω—2 kΩ
Zusatzversorgungausgang	
Verwendet Zusatzversorgungskabel (mitgeliefert), bietet zwei 2,1 mm DC-Stecker	6 V, 1 A
Allgemein	
Netzspannung	110–120V~ oder 220–240V~
Leistungsaufnahme (maximal)	350 W
Abmessungen B x T x H (einschließlich Füße)	432 x 275 x 85 mm
Gewicht (Netto)	8,5 kg
Gewicht (mit Verpackung)	10,2 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Netzkabel CR108 Fernbedienung 2 x AAA Batterien Zusatzstromversorgungskabel
Fehler und Auslassungen vorbehalten.	
HINWEIS: Alle angegebenen Werte sind typisch, sofern nicht anders angegeben.	

Laufende Verbesserungen

Arcam bemüht sich um ständige Produktverbesserung. Das Design und die technischen Daten können sich deshalb ohne weitere Ankündigung ändern.

Produktgarantie

Weltweite Garantie

Sie sind berechtigt, das Gerät während der ersten zwei Jahre nach Kaufdatum bei einem autorisierten Arcam-Fachhändler kostenlos reparieren zu lassen, unter der Voraussetzung, dass es ursprünglich bei einem Arcam-Händler erworben wurde. Der Arcam-Fachhändler führt den Kundenservice nach Vertragsschluss durch. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Verschleiß, Vernachlässigung oder unzulässige Veränderungen bzw. Reparaturen entstehen. Außerdem wird keinerlei Verantwortung für Schäden oder Verlust des Gerätes während des Transports zum oder vom Garantienehmer übernommen.

Die Garantie deckt Folgendes ab:

Ersatzteile und Arbeitsleistung für zwei Jahre ab Kaufdatum. Nach Ablauf von zwei Jahren müssen Sie die vollen Kosten für Ersatzteile und Arbeitsaufwand tragen. **Versandkosten werden nicht übernommen.**

Inanspruchnahme der Garantie

Das Gerät sollte in der Originalverpackung an den Händler zurückgegeben werden, **bei dem es erworben wurde**. Der Versand muss frei Haus durch einen angesehenen Kurier erfolgen - **nicht** mit der Post. Da keine Verantwortung für Schäden oder Verlust während des Transports zum Händler oder Distributor übernommen wird, sollten Sie das Gerät entsprechend versichern.

Weitere Informationen erhalten Sie vom Arcam-Kundendienst:

Arcam Customer Support Department,
Unit 15, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QP, England

oder via *www.arcam.co.uk*.

Probleme?

Kann Ihr Arcam-Händler Fragen zu diesem oder einem anderen Arcam-Produkt nicht beantworten, wenden Sie sich bitte an den Arcam-Kundendienst, und wir versuchen uns Möglichstes, Ihnen zu helfen.

Online Registrierung

Sie können Ihr Produkt online auf *www.arcam.co.uk* registrieren.

Sachgemäße Entsorgung des Produkts



Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt in der gesamten EU nicht mit anderem Haushaltsmüll entsorgt werden darf.

Zur Vermeidung möglicher Umwelt- oder gesundheitsschäden durch unkontrollierte Entsorgung und zur Materialerhaltung sollte dieses Produkt verantwortungsvoll entsorgt werden.

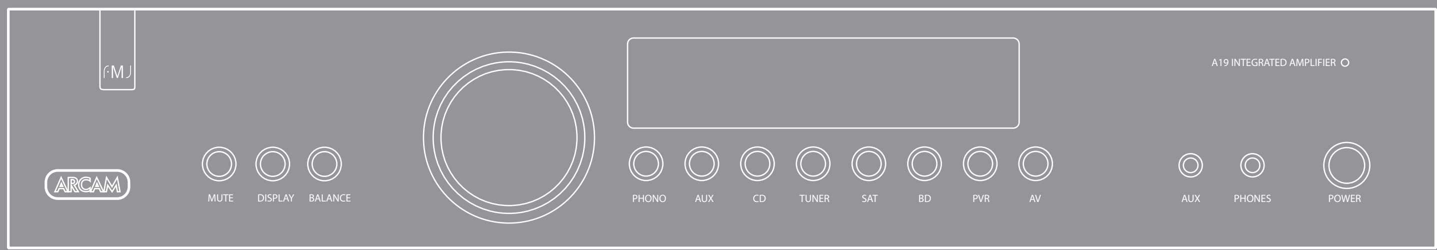
Zur Entsorgung Ihres Produkts verwenden Sie bitte Ihre örtlichen Entsorgungssysteme oder kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Produkt erstanden haben.

ARCAM

FMJ A19

HANDLEIDING Geïntegreerde versterker

Nederlands



veiligheid-srichtlijnen

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENTION
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR

VOORZICHTIG: Om het risico voor elektrische schokken te verminderen, verwijder niet de afdekking (of de achterkant). Er zijn geen door de gebruiker herstelbare onderdelen binnenin aanwezig. Verwijs onderhoud door naar gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

VOORZICHTIG: Om het risico van brand of elektrische schokken te verkleinen, stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht.

De bliksemschicht met pijlpunt binnenin een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om u te attenderen op de aanwezigheid van ongeïsoleerde “gevaarlijke voltage” binnenin de behuizing van het product, dat van voldoende omvang is om voor personen een risico op elektrische schokken te vormen.

Het uitroepteken binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen op de aanwezigheid van belangrijke bediening- en onderhoudsinstructies in de documentatie die met het apparaat meekomen.

VOORZICHTIG: In Canada en de Verenigde Staten, om elektrische schokken te voorkomen, steek de brede pin van de stekker in de brede sleuf van het stopcontact en steek de stekker volledig in het stopcontact.

Klasse II product

Dit apparaat is een Klasse II of dubbel geïsoleerd elektrisch apparaat. Het is op een zodanige wijze ontworpen dat het geen veilige aansluiting met elektrische aarding (“aarde” in de VS) nodig heeft.

Waarschuwing

De stekker/het netsnoer van het apparaat wordt gebruikt als het onderbrekingsmechanisme en dient het onderbrekingsmechanisme eenvoudig bedienbaar te blijven.

Belangrijke veiligheidsinstructies

1. Lees deze instructies.

2. Bewaar deze instructies.

3. Besteed aandacht aan alle waarschuwingen.

4. Volg alle instructies op.

5. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.

6. Reinig het alleen met een droge doek.

7. Blokkeer geen ventilatieopeningen. Installeer volgens de instructies van de fabrikant.

8. Installeer niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, kachels, ovens of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte produceren.

9. Omzeil nooit de veiligheidsvoorziening van de gepolariseerde of geaarde stekker.

Een gepolariseerde stekker heeft twee bladen, waarvan er één breder is dan de ander. Een geaarde stekker heeft twee bladen en een derde pen voor de aarding. Het brede blad of de derde pen is bedoeld voor uw veiligheid. Mocht de geleverde stekker niet in uw stopcontact passen, raadpleeg dan een elektricien voor het vervangen van het verouderde stopcontact.

10. Bescherm het netsnoer zodat er niet over gelopen kan worden of bekneld kan raken, vooral bij stekkers, stopcontacten en het punt waar ze het apparaat verlaten.

11. Gebruik alleen aansluitstukken/accessoires aanbevolen door de fabrikant.

12. Gebruik uitsluitend een wagentje, standaard, statief, beugel of tafel door de fabrikant aanbevolen of bij het apparaat verkocht.



Wanneer u een wagentje gebruikt, wees dan voorzichtig bij het verplaatsen van de combinatie wagen/apparaat en voorkom letsel door omvallen.

13. Haal de stekker van dit apparaat uit het stopcontact tijdens bliksem of wanneer het apparaat gedurende lange perioden niet gebruikt wordt.

14. Laat al het onderhoud uitvoeren door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

Onderhoud is nodig wanneer het apparaat op enigerlei wijze beschadigd is, zoals het netsnoer of de stekker is beschadigd, er vloeistof in het apparaat is gemorst of voorwerpen in zijn terechtgekomen, het apparaat aan regen of vocht is blootgesteld, niet normaal werkt of is gevallen.

15. Binnendringen van voorwerpen of vloeistoffen

WAARSCHUWING– Er moet worden opgelet, dat voorwerpen en gemorste vloeistoffen niet via de openingen in de behuizing terechtkomen. De apparatuur mag niet aan druppels of spatten worden blootgesteld. Met vloeistof gevulde voorwerpen zoals vazen mogen niet op de apparatuur worden geplaatst.

16. Klimaat

De apparatuur is ontworpen voor gebruik in een gematigd klimaat en in huishoudelijke situaties.

17. Reiniging

Haal vóór het schoonmaken de stekker van het apparaat uit het stopcontact.

De behuizing hoeft normaal gesproken alleen met een zachte, niet-pluizende doek schoongeveegd te worden. Gebruik geen chemische oplosmiddelen voor het reinigen.

Wij raden het gebruik van reinigingssprays of poetsmiddelen voor meubilair af, omdat het tot blijvende witte vlekken kan leiden.

18. Voedingsbronnen

Sluit de apparatuur alleen aan op een stroomvoorziening van het type zoals omschreven in de gebruiksaanwijzing of zoals aangegeven op het apparaat.

De belangrijkste methode om de apparatuur van het lichtnet te ontkoppelen, is het verwijderen van de stekker uit het stopcontact. De apparatuur moet op een zodanige wijze worden geïnstalleerd zodat ontkoppeling mogelijk wordt gemaakt.

19. Vreemde geur

Indien een vreemde geur of rook van het apparaat wordt waargenomen, schakel de stroom onmiddellijk uit en trek de stekker van de apparatuur uit het stopcontact. Neem contact op met uw dealer en sluit de apparatuur niet opnieuw aan.

20. Schade die gerepareerd moet worden

De apparatuur moet door gekwalificeerd personeel worden gerepareerd wanneer:

A. het netsnoer of de stekker beschadigd is, of

B. als er in het apparaat voorwerpen zijn gevallen of vloeistof erin is gemorst, of

C. de apparatuur is blootgesteld aan regen, of

D. de apparatuur niet normaal lijkt te werken, of het vertoont een duidelijke verandering in de prestaties, of

E. het apparaat is gevallen of de behuizing beschadigd.

Naleving van de veiligheid

Deze apparatuur is ontworpen om aan de IEC/EN 60065 internationale elektrische veiligheidsrichtlijnen te voldoen.

Dit product voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

(1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet elke ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Welkom…

Wij danken u hartelijk en feliciteren u met de aanschaf van uw Arcam FMJ versterker.

Arcam produceert meer dan drie decennia specialistische audioproducten van een opmerkelijke kwaliteit en de A19 versterker is de nieuwste in een lange lijn van bekroonde hifiapparatuur. Het ontwerp van de FMJ serie put alle ervaring van Arcam uit als één van de meest gerespecteerde audiobedrijven van het Verenigd Koninkrijk, om tot dusver de best presterende Arcam's assortiment stereo versterkers te produceren - ontworpen en gebouwd om u jarenlang luisterplezier geven.

Dit handboek is een gids voor de installatie en het gebruik van de A19 geïntegreerde versterker, met inbegrip van informatie over de meer geavanceerde functies. Gebruik de inhoudsopgave op deze pagina om de door u gewenste paragraaf te vinden.

Wij hopen dat u jarenlang zorgeloos van uw FMJ versterker zult genieten. In het onwaarschijnlijke geval dat het systeem defect raakt of indien u meer informatie wilt ontvangen over producten van Arcam, dan zijn de dealers van ons netwerk u graag van dienst. U kunt ook meer informatie vinden op de Arcam website **www.arcam.co.uk**.

Het FMJ-ontwikkelingsteam

Nederlands

Inhoud

overzicht

De A19 geïntegreerde versterker van ARCAM biedt toonaangevende geluidskwaliteit.

Puttend uit de vele jaren ontwerpervaring van versterkers bij Arcam, gebruikt de A19 de beste kwaliteitscomponenten en technische vakmanschap om een product te produceren dat vele jaren van muziekplezier en betrouwbare service zal geven.

Met een ringkern voeding, akoestisch gedempt chassis en zeer lage van ruis- en vervormingsniveaus, reproduceert de A19 muziek met al haar origineel gezag en detail.

De A19 geïntegreerde versterker is speciaal ontworpen om een prestatieniveau te produceren dat echt muziek tot leven zal brengen.



Het plaatsen van het apparaat.

- Plaats de versterker op een vlakke, stevige ondergrond, vermijd direct zonlicht en vocht- en warmtebronnen.
- Plaats de A19 niet bovenop een versterker of andere warmtebron.
- Plaats de versterker niet in een gesloten ruimte zoals een boekenkast of een afgesloten kast, tenzij er een goede ventilatie is. De A19 is zo ontworpen, dat hij bij normaal gebruik warm wordt.
- Plaats geen ander component of voorwerp bovenop de versterker, omdat dit de luchtstroom rond het koellichaam kan belemmeren, waardoor de versterker te heet wordt. (De eenheid bovenop de versterker geplaatst zal ook warm worden.)
- Zorg ervoor dat de ontvanger van de afstandsbediening aan de rechterkant van de display op het voorpaneel onbelemmerd is, anders zal dit het gebruik van de afstandsbediening nadelig beïnvloeden.
- Plaats geen platenspeler op het apparaat. Platenspelers zijn zeer gevoelig voor het geluid dat wordt geproduceerd door apparaten die op het lichtnet zijn aangesloten en dit vertaalt zich in achtergrondgebrom als de platenspeler te dichtbij staat.

Voeding

De versterker is uitgerust met een gegoten netstekker. Controleer of de stekker in uw stopcontact past – indien u een andere stekker nodig hebt, dient u met uw Arcam-dealer contact op te nemen.

Neem onmiddellijk contact op met uw Arcam-dealer als de voedingsspanning of netstekker bij u afwijkt.

Steek het IEC-stekkereinde van het netsnoer in de opening aan de achterkant van de versterker en controleer of deze stevig vast zit. Steek het andere uiteinde van de kabel in uw stopcontact en schakel zonodig het stopcontact in.

Verbindingskabels

Wij raden u aan om afgeschermde kabels van hoge kwaliteit te gebruiken die speciaal voor dit doel ontwikkeld zijn. Andere kabels hebben andere impedantie-eigenschappen die de prestaties van uw systeem zullen verminderen (gebruik bijvoorbeeld geen videokabels om audiosignalen door te geven). Alle kabels moeten zo kort mogelijk gehouden worden.

Het is een goede gewoonte om ervoor te zorgen dat u bij het installeren van uw apparatuur het netsnoer zo ver mogelijk van uw audiokabels verwijderd houdt. Dit kan namelijk ongewenst geruis in de audiosignalen tot gevolg hebben.

A19 aansluitingen

Voedingsaansluiting

Sluit hier het correcte netsnoer op aan.

Phono aardingsklem

Voor het aansluiten van de aardedraad van uw draaitafel, indien nodig.

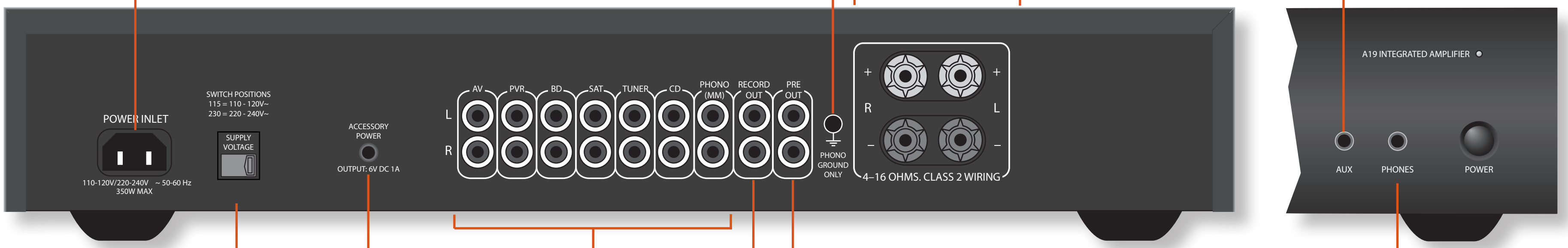
Merk op dat deze klem niet als een veiligheidsaarding mag worden gebruikt.

Luidsprekeraansluitingen

Zie pagina 9 voor informatie over het aansluiten van de luidsprekers.

Aux-ingang

Analoge 3,5 mm stereo busaansluiting, bestemd voor het aansluiten van een draagbare MP3-speler.



Spanningselectie

Controleer of de geselecteerde spanning overeenkomt met uw plaatselijke stroomvoorziening.

Accessoire voeding

3,5 mm mono busaansluiting voor de accessoire voedingskabel (meegeleverd). De kabel biedt twee 2,1 mm DC-aansluitingen om rLink en/of rBlink accessoires te voeden.

Audio-ingangen

De labels boven de connectoren geven voorgestelde audio-ingangen, hoewel elk geschikt apparaat op de lijnniveau-ingangen kan worden aangesloten. (Merk op, dat de naam van de ingang dat op de display op het voorpaneel wordt weergegeven, echter niet gewijzigd kan worden.)

AV, PVR, BD, SAT, TUNER en **CD** zijn allemaal lijnniveau-ingangen.

De **PHONO (MM)**-ingang heeft andere kenmerken. Zie pagina 7 voor meer informatie en pagina 12 voor de specificatie van de phono-ingang.

Voorversterkeruitgang

PRE OUT biedt de voorversterkeruitgang voor gebruik in een bi-amp systeem (bijvoorbeeld met een P38 eindversterker).

Zie pagina 9 voor meer informatie.

Opname-uitgang

RECORD OUT is een lijnniveau-uitgang voor gebruik bij opname vanaf andere bronnen.

Zie pagina 7 voor meer informatie.

Hoofdtelefoons

3,5 mm stereo busaansluiting, bedoeld voor gebruik met een hoofdtelefoon-set.

Zie pagina 10 voor meer informatie.

Opmerking

Lees de hoofdstukken "Het plaatsen van het apparaat", "Voeding" en "Verbindingskabels" op pagina 5 voordat u uw A19 geïntegreerde versterker aansluit!

Audio-ingangen

Hoewel de ingangen voor specifieke apparaten zijn gelabeld, hebben ze allemaal dezelfde eigenschappen en kan elk met een willekeurig lijnniveau van het product worden gebruikt. De uitzondering is de **PHONO (MM)**-ingang (zie pagina 12 voor de specificatie).

AV

Bestemd voor de analoge uitgangen van algemene audiovisuele apparatuur, zoals een videorecorder of digitale TV/satellietontvanger

PVR

Bedoeld voor de analoge uitgangen van een Personal Video Recorder, of een soortgelijk apparaat.

BD

Bedoeld voor de analoge uitgangen van een Blu-ray- of DVD-speler.

SAT

Bedoeld voor de analoge uitgangen van een TV-satellietontvanger of TV-kabelbox.

TUNER

Bedoeld voor de analoge uitgangen van een FM, AM of DAB radiotuner.

CD

Bedoeld voor de analoge uitgangen van een CD-speler.

AUX

Dit is een 3,5 mm analoge ingang op het voorpaneel bedoeld voor gebruik met apparaten zoals MP3-spelers. U hebt een 3,5 mm naar 3,5 mm kabel tussen de **AUX**-ingang en de hoofdtelefoonuitgang van de speler nodig om een MP3-speler (of ander draagbaar audioapparaat) aan te sluiten.

Phono-ingang

Phono-niveau-ingang

De A19 biedt een voorversterkingsfase om de laagspanningsuitgang van een (bewegende magneet) MM-cartridge te behandelen. De specificaties van de ingangen zijn te vinden op bladzijde 12.

Het uitgangsvolume wordt bijvoorbeeld in de display op het voorpaneel weergegeven als *PHONO 20*.

Lijnniveau phono-ingang

De phono-ingang kan van phono- naar lijnniveau worden gewijzigd. Druk gelijktijdig op de "**PHONO**"- en "**BALANCE**"-toetsen op het voorpaneel en gebruik de bedieningsknop om de instelling te wijzigen. De display op het voorpaneel geeft respectievelijk *LINE-OFF* (d.w.z. phono) of *LINE-ON* weer.

Als u van een externe phono-versterker gebruik wilt maken, sluit de uitgang op de **PHONO (MM)**-ingang aan, maar zorg ervoor dat *LINE- ON* is geselecteerd, omdat een phono-versterker lijnniveau-ingang produceert.

Met de ingang op deze manier gedefinieerd, wordt bijvoorbeeld het uitgangsvolume als *LINE 20* op de display op het voorpaneel weergegeven.

Opname-uitgang

De A19 is met een audio-opnamelus uitgerust die met opnameapparaten zoals een CD-recorder, DAT recorder, cassetterecorder, videorecorder of PVR kan worden gebruikt.

Sluit de **RECORD OUT**-uitgang aan op de ingang van uw opnameapparaat (meestal **RECORD** of **IN** gelabeld).

Om vanaf een bepaalde bron op te nemen, druk op de juiste brontoets (bijvoorbeeld "**TUNER**").

Voorversterkeruitgang

Om uw A19 als een toegewijde voorversterker of als onderdeel van een bi-amp systeem te gebruiken, sluit de **PRE OUT**-aansluitingen aan op de ingangen van uw versterker.

Zie pagina 9 voor aansluitdetails en zie pagina 12 voor de uitgangsspecificatie.

De CR108 afstandsbediening

De CR108 is voorgeprogrammeerd voor gebruik met de A19.

Zorg ervoor dat u de twee meegeleverde "AAA"-batterijen hebt geplaatst voordat u de afstandsbediening gebruikt.

1. Met de CR108 afstandsbediening naar beneden gericht, druk de anti-slip inspringingen op het deksel van het batterijvak naar beneden en schuif het deksel weg.
2. Plaats de twee meegeleverde "AAA"-batterijen. Zorg ervoor om de batterijen in de goede richting te plaatsen door de "+" en "–"-markeringen in het batterijvak te volgen.
3. Schuif het deksel van het batterijvak terug en vergrendel het met een klik.

De CR108 vereist een vrije zichtlijn naar het voorpaneel van de A19 om betrouwbare werking te garanderen.



Versterker opdrachten

⏻	Dit wisselt een ingeschakelde A19 versterker tussen de "stand-by"- en "aan"-modi.
🔇	Wisselt de dempingsfunctie om het geluid van de luidsprekeruitgang uit te schakelen. De bron wordt op het scherm weergegeven gevolgd door MT (mute), wanneer het actief is.
VOL - **VOL +**	Verlaag (**VOL–**) en verhoog (**VOL+**) het volume van de versterker.
Brontoetsen	Selecteert de ingang van de versterker: **BD** Blu-ray Disc- of DVD-ingang **PVR** Personal Video Recorder-ingang **TUN** DAB/FM/AM-tuneringang **AV** AV (televisiegeluid)-ingang **PHONO** Phono-ingang **AUX** Hulp lijningang **CD** CD-ingang **SAT** Satelliet decoderingang
BAL	Pas de balansniveaus aan (met behulp van de "–"- en "+"-toetsen) tussen L9 (links), via 0, naar R9 (rechts).
DISP	Doorloop de helderheidsopties van de display (helder, uit, donker).

luidsprekers

Enkele bekabeling

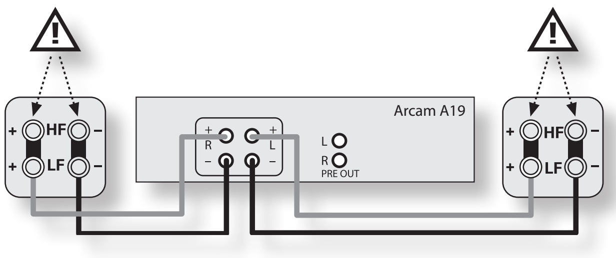
Enkele bekabeling is de conventionele bedradingsmethode voor het werken met een enkele kabel per kanaal tussen de versterker en de luidspreker; dit is de eenvoudigste techniek.

Als elke luidspreker meer dan één paar aansluitklemmen heeft, gebruik voor elke luidspreker de klemmen gelabeld **LF** of "Laag frequentie".

Sluit de positieve aansluitklem van de rechter luidspreker op de versterker (rood gekleurd en gelabeld **+R**) aan op de positieve aansluitklem van uw rechter luidspreker.

Op gelijke wijze, sluit de negatieve aansluitklem van de versterker (gekleurd zwart en gelabeld met **R–**) aan op de negatieve aansluitklem van uw luidspreker. Herhaal het proces voor de linker luidspreker, met behulp van de aansluitklemmen van de versterker gelabeld **+L** en **L–**.

Als uw luidsprekers bi-bedrading ondersteunt, dan is er een strook geleidende metaal op de luidsprekers aanwezig dat de lage frequentieklemmen verbindt met die voor de hoge frequenties; dit **MOET NIET WORDEN VERWIJDERD** in een enkel bekabeld systeem.



Een A19 aangesloten op luidsprekers met behulp van enkele bekabeling

Notities op het maken van de luidsprekeraansluitingen

- Maak geen aansluitingen met een versterker terwijl deze is ingeschakeld. Het is raadzaam dat uw versterker volledig losgekoppeld is van de netvoeding voordat u begint.
- Controleer alle verbindingen grondig na het aansluiten op luidsprekers voordat u uw versterker(s) voor de eerste keer inschakelt. Zorg ervoor dat blanke draden of kabels elkaar of het chassis van de versterker niet raken (dat zou kortsluiting kunnen veroorzaken) en dat u positief (+) naar positief en negatief (–) naar negatief hebt aangesloten. Zorg ervoor om de bedrading voor zowel de versterker **en** de luidspreker te controleren.
- Na het maken van aansluitingen: Schakel de versterker(s) in, selecteer een bronsignaal en verhoog geleidelijk het volume tot het vereiste luisterniveau.
- Als u twijfelt hoe uw systeem moet worden aangesloten, of advies nodig over bi-amping hebt, neem contact op met uw Arcam dealer die u met plezier zal helpen.

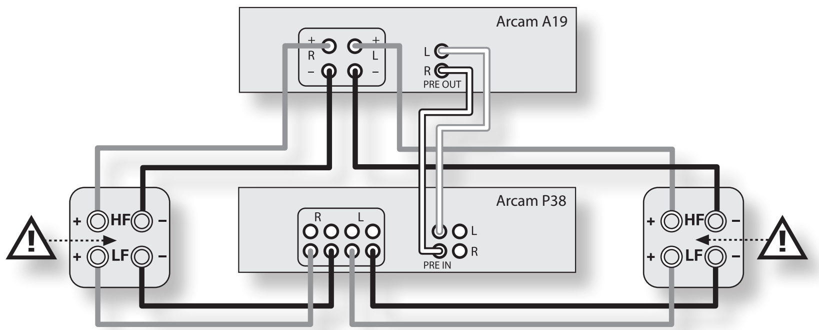
Bi-amping

Bi-amping is het scheiden van de versterking van lage en hoge-frequentiesignalen over twee versterkers.

Bi-amping vereist het gebruik van twee versterkers per kanaal. Uw A19 wordt normaal gesproken gebruikt om de hoge-frequentie (treble) luidsprekers, met een P38 voor de lagere frequenties (bas) aan te sturen.

Sluit uw A19 op de luidsprekers aan zoals beschreven voor enkele bekabeling, met de uitzondering dat de A19 op de luidsprekerklemmen gelabeld met **HF** of "Hoge frequentie" moet worden aangesloten. Sluit de versterker (bijvoorbeeld een Arcam P38) aan op de luidsprekerklemmen gelabeld met **LF** of "Lage frequentie", zoals in het diagram. Een paar audio-verbindingskabels is ook verplicht om de voorversterkeruitgangen van de A19 op de eindversterkeringangen van de P38 aan te sluiten.

Merk op dat de metaalstrook op de luidsprekers die de onderste klemmen met de bovenste klemmen verbindt, **VERWIJDERD MOET WORDEN**. Als u dit niet doet, zal dat tot schade aan beide versterkers leiden, wat normaal gesproken niet door de garantie zal worden gedekt.



Een A19 en P38 aangesloten op luidsprekers met behulp van bi-amping

Nederlands

bediening



Aanzetten van het apparaat

De “**POWER**”-toets op het voorpaneel schakelt het apparaat aan en uit.

Het voedingslampje (naast de tekst “A19 geïntegreerde versterker”) geeft de status van de versterker aan: het verandert van rood naar oranje dan groen als de netspanning is aangesloten en het apparaat is ingeschakeld.

Als het apparaat niet wordt gebruikt voor een langere periode van tijd het zal gaan in standby om het stroomverbruik te verminderen. Druk op AUX en BALANCE op het moment van deze functie aan te passen.

Display

De “**DISPLAY**”-toets op het voorpaneel (of “**DISP**” op de afstandsbediening) verandert de helderheid tussen “aan”, “donker” en “uit”. Als de A19 is uitgeschakeld met de helderheid van het beeldscherm ingesteld op “uit”, blijft de display “donker” als de eenheid opnieuw wordt ingeschakeld.

Een audio-bron selecteren

De audio-bron kan op het voorpaneel worden geselecteerd (**PHONO, AUX, CD, TUNER, SAT, BD, PVR** of **AV**), of de afstandsbediening **(BD, PVR, TUN, AV, PHONO, AUX, CD** of **SAT).**

In elk geval, wordt de bron vanaf de ingangsaansluitingen met de corresponderende naam geselecteerd.

Luisteren

Volumeregelaar

Gebruik de regelknop (of de “ +/–”-toetsen op de afstandsbediening) om het volume te wijzigen. Draai de knop rechtsom om het volume te verhogen en linksom om het te verlagen.

Luisteren met een hoofdtelefoon

De hoofdtelefoonaansluiting (**PHONES**) accepteert hoofdtelefoons met een impedantie tussen 8 Ω en 2 kΩ en voorzien met een 3,5 mm stereo busstekker.

De uitgangen van de voorversterker en de luidsprekers worden uitgeschakeld wanneer de hoofdtelefoon wordt aangesloten en de display op het voorpaneel geeft *HEADPHONE* weer.

De hoofdtelefoonaansluiting is altijd actief, tenzij de uitgang is gedempt.

De uitgang dempen

Het geluid van de A19 kan uitgeschakeld worden door op “**MUTE**” op het voorpaneel (of “🔇” op de afstandsbediening) te drukken. Als het geluid van het apparaat is uitgeschakeld, verandert het voedingslampje naar oranje en de bron wordt op de display op het voorpaneel weergegeven (bijv. *PVR MT*).

Druk voor een tweede keer op “**MUTE/**🔇” (of verander het volume) om het dempen te annuleren.

Aanpassen van het volume

De balansinstelling stelt u in staat om het volume van één kanaal (links of rechts) ten opzichte van de ander te verhogen. Het aanpassen van de balans kan bijdragen aan het herstel van het stereo-beeld voor een off-centre luisterpositie.

De balans kan vanaf het voorpaneel of de afstandsbediening worden aangepast. Klik op de "**BALANCE**"-toets (of "**BAL**" op de CR108) om de huidige instelling te bekijken, gebruik vervolgens de regelknop (of de "**+/–**"-toetsen op de afstandsbediening) om de instelling te wijzigen – van *L9* naar *R9*, via de neutrale waarde *0*.

Een audio-bron opnemen

De A19 stelt u in staat om het geluid vanaf een aangesloten bron op te nemen en te regelen.

De **REC OUT**-aansluiting op het achterpaneel kan op de ingangen van uw opnameapparaat worden aangesloten (deze zijn meestal **RECORD** of **IN** gelabeld).

Om vanaf een bepaalde bron op te nemen, druk op de juiste brontoets (bijvoorbeeld "**TUNER**").

Probleemoplossing

Als u problemen met uw versterker ondervindt, controleer de volgende onderdelen.

Geen geluid

Controleer het volgende:

- De A19 versterker is ingeschakeld.
- De versterker is niet uitgeschakeld (d.w.z. *MT* (mute) wordt niet op de display weergegeven; het voedingslampje is groen, niet oranje of rood).
- De geselecteerde bron genereert audio (bijv. als de CD geselecteerd is, dan wordt de CD afgespeeld).
- De luidsprekeruitgangen zijn op de A19 aangesloten (of op de eindversterker, in het geval van een bi-amp-opstelling).

Het geluid onderbreekt onverwacht

Als de temperatuur van het interne koellichaam boven een veilig niveau stijgt, dan treedt een thermische onderbreker binnenin de versterker in werking om de eenheid te beschermen en verwijdert het beveiligingssysteem tijdelijk de voeding naar de luidsprekers. Het systeem zal zichzelf resetten zodat het koellichaam afkoelt.

- Met twee paren lage-impedantie luidsprekers aangesloten (6 Ω of minder), zijn overbelastingen waarschijnlijker. Overbelasting van de versterker, kan het onderbreken ervan wegens oververhitting veroorzaken.
- Merk op dat, als gevolg van de hoge uitgangsspanning van sommige CD-spelers, het mogelijk is om uw versterker op vol vermogen te laten werken, hoewel het volume niet op maximaal is ingesteld.

Specificaties

Continu vermogensuitgang (20 Hz-20 kHz bij 0,5% THD), per kanaal	
Beide kanalen, 8 Ω, 20 Hz-20 kHz	50 W
Enkel kanaal, 4 Ω, bij 1 kHz	90 W
Harmonische vervorming, 80% vermogen, 8 Ω bij 1 kHz	0,003%
Ingangen	
Phono (MM) cartridge:	
Ingangsgevoeligheid bij 1 kHz	5 mV
Ingangsimpedantie	47 kΩ + 100 pF
Frequentiebereik (zie RIAA kromme)	20 Hz - 20 kHz ± 1 dB
Signaal/ruis-verhouding (Awtd) 50 W, zie 5 mV ingang	80 dB
Overbelastingsmarge, 50 mV bij 1 kHz	20 dB
Lijn- en AV-ingangen:	
Nominale gevoeligheid	1 V
Ingangsimpedantie	10 kΩ
Maximale ingang	4,6 Vrms
Frequentiebereik	20 Hz - 20 kHz ± 0,2 dB
Signaal/ruis-verhouding (Awtd) 50 W, zie 1 V ingang	105 dB
Voorversterkeruitgang	
Nominaal uitgangsniveau	630 mV
Uitgangsimpedantie	230 Ω
Hoofdtelefoonuitgang	
Maximaal uitgangsniveau in 600 Ω	4 V
Uitgangsimpedantie	1 Ω
Laadbereik	16 Ω—2 kΩ
Accessoire voedingsuitgang	
Het gebruik van het bijgeleverde netsnoer, biedt twee 2,1 mm DC-aansluitingen	6 V, 1 A
Algemeen	
Netspanning	110–120 V~ of 220–240 V~
Energieverbruik (maximaal)	350 W
Afmetingen L x B x H (incl. voetjes)	432 x 275 x 85 mm
Gewicht (netto)	8,5 kg
Gewicht (verpakt)	10,2 kg
Meegeleverde accessoires	Netsnoer CR108 afstandsbediening 2 x AAA batterijen Accessoire voedingskabel
Fouten en weglatingen uitgezonderd	
OPMERKING: De waarden van alle specificaties zijn kenmerkend, tenzij anders vermeld.	

Beleid van constante verbetering

Het beleid van Arcam is gericht op constante verbetering van de producten. Dit betekent dat ontwerpen en specificaties onderhevig zijn aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.

Wereldwijde garantie

Dit geeft u het recht om de eenheid kosteloos te laten herstellen, tijdens de eerste twee jaar na aankoop, onder voorbehoud dat het oorspronkelijk bij een officiële Arcam-dealer is gekocht. De Arcam-dealer is verantwoordelijk voor alle service na verkoop. De fabrikant kan geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor gebreken als gevolg van ongeval, verkeerd gebruik, misbruik, slijtage, verwaarlozing of door ongeoorloofde aanpassing en/of reparatie, noch kan zij verantwoordelijkheid aanvaarden voor schade of verlies ontstaan tijdens het transport van of naar de persoon die krachtens de garantie claimt.

De garantie dekt:

Onderdelen en arbeidskosten voor twee jaar vanaf de aankoopdatum. Na twee jaar moet u voor zowel de onderdelen als de arbeidskosten betalen. **De garantie dekt geen transportkosten op elk moment.**

Claims onder garantie

Deze apparatuur moet worden verpakt in de originele verpakking en naar de dealer worden geretourneerd **van wie het werd gekocht**. Het moet franco vervoer via een gerenommeerde vervoerder worden toegezonden – **niet** per post. Er kan tijdens transport naar de dealer of distributeur geen verantwoordelijkheid voor de eenheid worden aanvaard en klanten worden daarom geadviseerd om de eenheid te verzekeren tegen verlies of beschadiging tijdens transport.

Neem contact op met Arcam voor nadere details:

Arcam Customer Support Department,

Unit 15, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QP, England

of via *www.arcam.co.uk*.

Problemen?

Als uw Arcam-dealer geen enkele vraag met betrekking tot dit of enig ander Arcam-product kan beantwoorden, neem contact op met Arcam Customer Support op het hierboven vermelde adres en we zullen ons best doen om u te helpen.

Online registratie

U kunt uw product online registreren op *www.arcam.co.uk*.

Een juiste verwijdering van dit product

Deze markering geeft aan dat dit product nergens in de Europese Unie met ander huishoudelijk afval mag worden afgevoerd.

Om mogelijke schade aan het milieu of gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen en grondstoffen te beschermen, dient dit product op verantwoorde wijze gerecycled te worden.

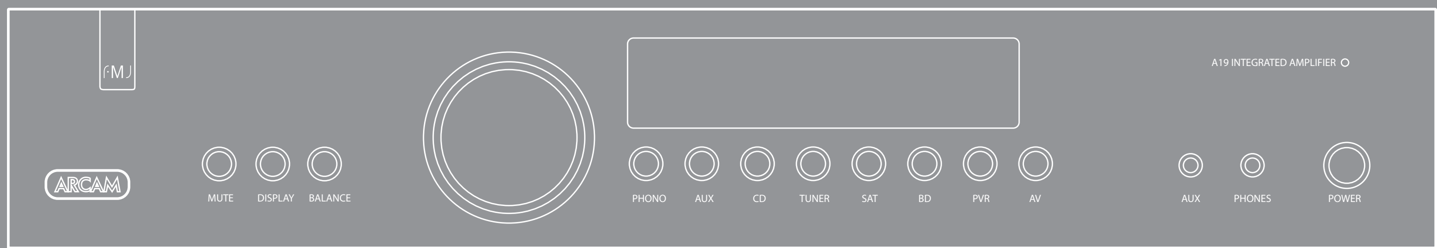
Om uw apparaat te verwijderen, maak gebruik van u plaatselijke inlever- en inzamelsystemen of neem contact op met de winkelier waar het product werd gekocht.

ARCAM

FMJ A19

MANUAL Amplificador integrado

Español



Normas de seguridad

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENTION
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de choques eléctricos, no retire la tapa (ni la parte trasera). Dentro no hay piezas que requieran reparación por parte del usuario. Para asistencia técnica consulte al personal cualificado.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendios o de choques eléctricos, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.

El símbolo de un rayo con una punta de flecha dentro de un triángulo equilátero, tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" sin aislar en el interior de la carcasa del producto, cuya magnitud puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero, tiene por finalidad alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (servicio técnico) en la literatura que acompaña al aparato.

PRECAUCIÓN: En Canadá y en los Estados Unidos, para evitar descargas eléctricas, haga coincidir la hoja ancha del enchufe con la ranura ancha del tomacorriente e inserte completamente el enchufe en el tomacorriente.

Producto de clase II

Este equipo es un aparato Clase II o de aislamiento eléctrico doble. Ha sido diseñado de modo que no necesita una conexión de seguridad con toma de tierra.

Advertencia

El enchufe del cable de alimentación se usa para desconectar el aparato y deberá ser de fácil acceso.

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea estas instrucciones.

2. Conserve estas instrucciones.

3. Preste atención a todas las advertencias.

4. Siga todas las instrucciones.

5. No utilice este aparato cerca del agua.

6. Límpielo sólo con un paño seco.

7. No obstruya ninguna abertura de ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. Coloque la unidad lejos de fuentes de calor tales como radiadores, rejillas de salida de calefacción, cocinas y otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

9. No anule las medidas de seguridad del enchufe con toma de tierra o polarizado.

Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y una tercera para la conexión a tierra. La hoja ancha o la tercera clavija tienen por objeto mantener su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte a un electricista para realizar la sustitución de la toma de corriente no válida.

10. Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado ni dañado, principalmente en los enchufes, en las tomas de corriente, y en los puntos de salida del equipo.

11. Utilice sólo los accesorios y conexiones especificados por el fabricante.

12. Colóquelo sólo sobre los carritos, plataformas, trípodes, soportes o mesas, especificados por el fabricante, o vendidos con el aparato.



Cuando se utilice un carrito, tenga cuidado al mover el conjunto o equipo para evitar lesiones en caso de vuelco.

13. Desconecte el equipo durante las tormentas eléctricas o cuando vaya a estar mucho tiempo sin utilizarse.

14. Para todo tipo de mantenimiento consulte al personal de servicio técnico cualificado.

El servicio técnico es necesario cuando el equipo haya sido dañado de cualquier forma, como por ejemplo: cuando se dañe el cable de alimentación, se derrame líquido o caigan objetos sobre el equipo, éste se haya expuesto a la lluvia o la humedad, no funcione con normalidad, o se haya caído.

15. Entrada de objetos o líquidos

ADVERTENCIA – Tenga cuidado de que no caigan objetos ni se derramen líquidos dentro de la carcasa a través de ninguna abertura. El aparato no se debe exponer al goteo ni a las salpicaduras. Sobre el equipo no deben colocarse objetos llenos de líquido, tales como jarrones.

16. Ambiente

El equipo ha sido diseñado para utilizarse en ambientes moderados y en entornos domésticos.

17. Limpieza

Desenchufe la unidad del tomacorriente antes de limpiarla.

Normalmente la cubierta sólo necesita limpiarse con un paño suave y sin pelusa. No utilice disolventes químicos para su limpieza.

No recomendamos el empleo de atomizadores ni abrillantadores para limpieza de muebles, ya que pueden dejar marcas blancas permanentes.

18. Fuentes de alimentación

Conecte el equipo sólo a la fuente de alimentación descrita en las instrucciones de funcionamiento, o como viene indicado en el equipo.

El principal método para aislar el equipo de la alimentación principal es desconectar el enchufe principal. El equipo debe estar instalado de tal forma que haga posible su desconexión.

19. Olor anormal

Si se detecta un olor anormal o humo saliendo del equipo, apáguelo inmediatamente y desenchufe el equipo del tomacorriente. Contacte con su distribuidor y no vuelva a conectar el equipo.

20. Daños que requieren de servicio

El equipo debe recibir servicio por parte de personal calificado cuando:

A. se hayan dañado el cable o el enchufe de alimentación, o
B. hayan caído objetos o se haya derramado líquido dentro del equipo, o
C. el equipo haya estado sometido a la lluvia, o
D. el equipo no parezca operar normalmente o exhiba un cambio marcado en su comportamiento, o
E. el equipo se haya caído o la carcasa esté dañada.

Conformidad con la seguridad

Este equipo se ha diseñado para cumplir con la norma internacional de seguridad eléctrica IEC/EN 60065.

Este dispositivo cumple la Parte 15 de la Normativa FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

(1) Este dispositivo no debe ocasionar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que se reciba, incluyendo las interferencias que pudiera causar el funcionamiento indeseado.

Bienvenida…

Gracias y enhorabuena por la compra de su amplificador FMJ de Arcam.

Arcam lleva fabricando productos de audio especializados de extraordinaria calidad por más de tres décadas, y el nuevo amplificador A19 es la novedad de nuestra galardonada lista de productos HiFi. El diseño de la gama FMJ se basa en toda la experiencia de Arcam como una de las compañías de audio más respetadas en RU, para producir la gama de mejor rendimiento de amplificadores estéreo hasta ahora – diseñada y fabricada para que disfrute de la música durante años.

Este manual es una guía para instalar y utilizar el Amplificador Integrado A19, incluyendo información sobre las funciones más avanzadas. Utilice la lista de contenidos de esta página para guiarse hasta la sección que le interese.

Esperamos que su amplificador FMJ le ofrezca muchos años de funcionamiento sin problemas. En el caso poco probable de darse algún fallo, o simplemente si requiere más información sobre los productos Arcam, nuestra red de distribuidores estarán encantados de ayudarle. También se puede encontrar información adicional en el sitio Web de Arcam **www.arcam.co.uk.**

El equipo de desarrollo de FMJ

Lista de Contenidos

Vista general

El amplificar integrado A19 de Arcam proporciona una calidad de sonido líder en su clase.

Inspirado en los muchos años de experiencia en el diseño de amplificadores de Arcam, el A19 usa los componentes y las técnicas de ingeniería de mejor calidad para fabricar un producto que le brindará muchos años de placer musical y de un funcionamiento fiable.

Con una fuente de alimentación toroidal, una carcasa con atenuación acústica y unos bajos niveles de ruido y distorsión, el A19 reproduce música con toda su autoridad y detalles originales.

El amplificador integrado A19 está diseñado para producir un nivel de rendimiento que realmente dará vida a su música.



Colocación de la unidad

- Coloque el amplificador sobre una superficie horizontal y firme, evitando la luz directa del sol y las fuentes de calor o humedad.
- No coloque el A19 sobre un amplificador de potencia u otra fuente de calor.
- No coloque el amplificador en un espacio cerrado, como en una librería o en un gabinete cerrado, a menos que tenga una buena ventilación. El A19 está diseñado para calentarse durante su funcionamiento normal.
- No coloque ningún otro equipo o elemento sobre el amplificador ya que obstaculizaría el flujo de aire alrededor del disipador térmico, provocando el sobrecalentamiento del amplificador. (La unidad colocada sobre el amplificador también se calentaría.)
- Cerciórese de que el receptor del control remoto situado a la derecha del panel frontal no queda obstaculizado, de lo contrario impedirá el uso del mando de control remoto.
- No coloque su tocadiscos sobre la unidad. Los tocadiscos son muy sensibles al ruido que genera la alimentación principal, y se puede oír como un ´zumbido´ de fondo si el tocadiscos está demasiado cerca.

Alimentación

El amplificador se entrega con un cable de alimentación con enchufe. Compruebe que el conector que se incluye encaja con su tomacorriente; si necesitase un nuevo conector de alimentación, por favor, contacte con su distribuidor de Arcam.

Si su voltaje de alimentación o enchufe de alimentación es diferente, por favor contacte inmediatamente con su distribuidor de Arcam.

Empuje la clavija IEC del cable de alimentación dentro del receptáculo en la parte trasera del amplificador, cerciorándose de que está completamente introducida. Conecte el otro extremo del cable en el tomacorriente y, si fuera necesario, alimente la toma.

Interconexión de los cables

Recomendamos que utilice cables apantallados de alta calidad que hayan sido diseñados para esta aplicación en particular. Otros cables tendrán diferentes características de impedancia, lo que rebajará el rendimiento de su sistema (por ejemplo, no utilice cableado diseñado para video, para transmitir señales de audio). Todos los cables deben mantenerse lo más cortos como sea posible en la práctica.

Es recomendable, cuando conecte su equipo, asegurarse de que el cableado de alimentación se mantenga lo más alejado posible de los cables de audio. No hacerlo puede causar ruidos indeseados en las señales de audio.

Conexiones del A19

Entrada de alimentación

Conecte aquí el cable correcto de alimentación.

Terminal de tierra Phono

Para conectar el cable de toma de tierra de su giradiscos, si fuese necesario.

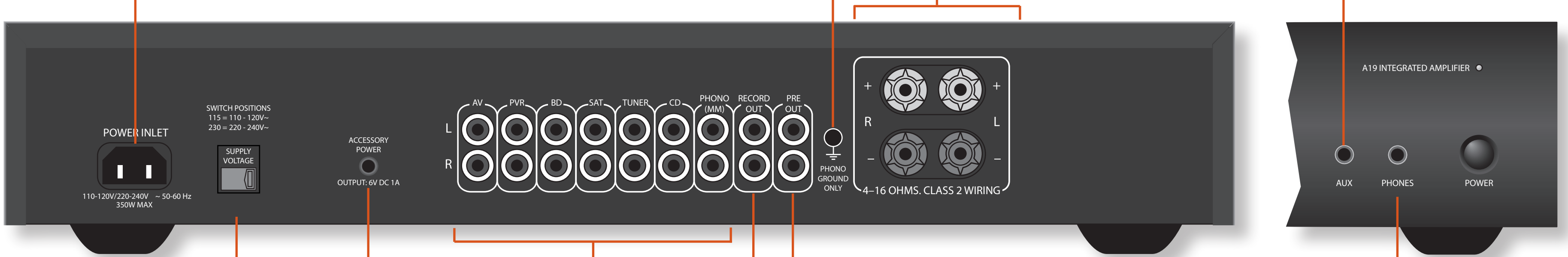
⚠ **Tenga en cuenta que este terminal no debe utilizarse como toma de tierra de seguridad.**

Terminales de altavoces

Vea la página 9 para saber cómo conectar los altavoces.

Entrada Aux

Conector estéreo analógico de 3,5mm, diseñado para conectar un reproductor MP3 portátil.



Selector de voltaje

Cerciórese de que el voltaje seleccionado coincide con el de su red eléctrica local.

Alimentación de accesorios

Conector mono de 3,5mm para cable de alimentación de accesorios (suministrado). El cable proporciona dos conectores de 2,1mm de Corriente Continua para alimentar accesorios rLink o rBlink.

Entradas de Audio

Las etiquetas sobre los conectores indican las entradas de audio sugeridas, aunque puede conectar cualquier dispositivo de audio adecuado a las entradas de nivel de línea (LINE). (Tenga en cuenta, sin embargo, que el nombre de la entrada que aparece en el visualizador frontal no cambiará.)

AV, PVR, BD, SAT, TUNER y **CD** son todas entradas de nivel de línea (LINE).

La entrada **PHONO (MM)** tiene características diferentes. Vea la página 7 para tener más información y la página 12 para las especificaciones de la entrada Phono.

Salida de pre-amplificador

PRE OUT proporciona la salida de pre-amplificación para usar en un sistema biamplificado (por ejemplo, con un amplificador de potencia P38).

Vea la página 9 para más información.

Salida de grabación

RECORD OUT es una salida de nivel de línea (LINE) para usar en grabaciones desde otras fuentes.

Vea la página 7 para más información.

Audífonos

Conector estéreo de 3,5mm, diseñado para utilizarlo con un juego de audífonos/auriculares.

Vea la página 10 para más información.

Nota

¡Por favor, lea las secciones 'Colocación de la unidad', 'Alimentación' y 'Cables de interconexión' en la página 5 antes de conectar su amplificador integrado A19!

Entradas de Audio

Aunque las entradas están etiquetadas para dispositivos específicos, todas tienen las mismas características y se pueden usar con cualquier producto con nivel de línea (LINE). La excepción es la entrada **PHONO (MM)** (vea las especificaciones en la página 12).

AV

Diseñada para salidas analógicas de equipos audiovisuales en general, tales como un reproductor de vídeo o un receptor digital de TV/satélite.

PVR

Diseñada para salidas analógicas procedentes de Grabadoras de Vídeo (PVR), o dispositivos similares.

BD

Diseñadas para salidas analógicas desde un reproductor de Blu-ray o DVDs.

SAT

Diseñada para salidas analógicas procedentes de un receptor de TV satélite o de un descodificador de TV.

TUNER

Diseñada para las salidas analógicas de una sintonizadora de radio FM, AM o DAB.

CD

Diseñada para las salidas analógicas de un reproductor de CDs.

AUX

Esta es una entrada analógica para clavijas de 3,5mm situada en el panel frontal, diseñada para dispositivos como reproductores de MP3. Para conectar un reproductor MP3 (u otro dispositivo de audio portátil) necesitará un cable con dos clavijas macho de 3,5mm conectado entre la entrada **AUX** y la salida para los audífonos del reproductor.

Entrada Phono

Entrada de nivel Phono

El A-19 proporciona una etapa de pre-amplificación para tratar las salidas de bajo-voltaje procedentes de un cartucho MM (giradiscos). Las especificaciones de entrada las encontrará en la página 12.

El volumen de salida se muestra en el visualizador frontal como *PHONO 20*, por ejemplo.

Entrada Phono nivel de Línea (LINE)

La entrada Phono se puede cambiar de nivel-phono a nivel-de línea. Pulse los botones **PHONO** y **BALANCE** simultáneamente y use el botón de control para cambiar la configuración. En el panel frontal aparecerá *LINE- OFF* (p.ej. Phono) o *LINE- ON* respectivamente.

Si desea usar un amplificador Phono externo, conecte su salida a la entrada a la entrada **PHONO (MM)**, pero cerciórese a que tiene seleccionada la opción *LINE- ON*, ya que un amplificador Phono genera una entrada de nivel de línea (LINE).

Con la entrada definida de este modo, el volumen de salida se muestra en el visualizador frontal como *LINE 20*, por ejemplo.

Salida de grabación

El A19 está equipado con un bucle de grabación de audio, el cual puede utilizarse con dispositivos de grabación tales como un grabador de CDs, grabador DAT, grabador de cassettes, VCR o PVR.

Conecte la salida **RECORD OUT** al conector de entrada de su dispositivo de grabación (normalmente etiquetado como **RECORD** o **IN**).

Para grabar una fuente en particular, pulse el botón correspondiente a la fuente (por ejemplo, **TUNER**).

Salida de pre-amplificador

Para usar su A19 como un pre-amplificador dedicado, o como parte de un sistema biamplificado, conecte las salidas **PRE OUT** a los conectores de entrada de su amplificador de potencia.

Vea la página 9 para conocer los detalles de conexión y la página 12 para las especificaciones de salida.

El Control Remoto CR108

El CR108 está pre-programado para usarlo con el A19.

Cerciórese de que ha colocado las dos baterías AAA suministradas antes de intentar usar el control remoto.

1. Con el CR108 boca abajo, presione hacia abajo sobre las hendiduras antideslizantes del compartimiento de las baterías y quite la tapa deslizándola.
2. Coloque las dos baterías 'AAA' suministradas. Tenga cuidado de colocarlas en la dirección correcta siguiendo las marcas '+' y '–' del compartimiento de baterías.
3. Vuelva a colocar la tapa deslizándola hasta que se quede en su sitio con un 'clic'.

El CR108 necesita una línea sin obstáculos hasta el panel frontal del A19 para asegurar un funcionamiento fiable.



Comandos del Amplificador

⏻	Este conmuta el amplificador A19 con alimentación entre los modos 'standby' y 'encendido'.
🔇	Conmuta la función de silenciamiento para desactivar la salida del altavoz/parlante. La fuente aparece en el visualizador seguida de MT (silencio), cuando está activo.
VOL – **VOL +**	Baja (**VOL–**) y sube (**VOL+**) el volumen del amplificador.
Teclas de fuentes	Seleccionan la entrada al amplificador: **BD** Entrada Blu-ray Disc o DVD **PVR** Entrada de Grabador de vídeo **TUN** Entrada sintonizadora radio DAB/FM/AM **AV** Entrada AV (sonido de televisión) **PHONO** Entrada Phono **AUX** Entrada de línea Auxiliar **CD** Entrada CD **SAT** Entrada del descodificador satélite
BAL	Ajusta los niveles de balance (usando los controles – y +) entre L9 (izquierdo), pasando por 0, hasta R9 (derecho).
DISP	Con cada pulsación cambia las opciones de brillo del visualizador (brillante, desactivado, atenuado).

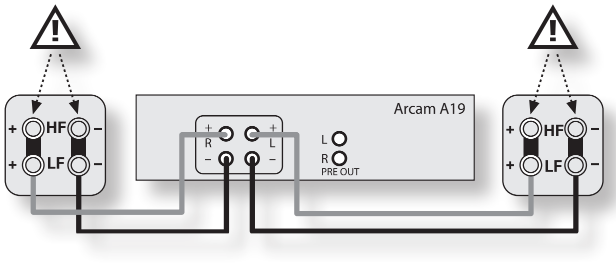
Cableado individual

El cableado individual es el método de conexión convencional de lanzar un único cable por canal entre el amplificador y el altavoz/parlante; es la técnica más sencilla.

Si cada altavoz tiene más de un par de terminales de conexión, use los terminales etiquetados **LF** o 'Baja Frecuencia' para cada altavoz.

Conecte el terminal positivo de la conexión del altavoz derecho del amplificador (de color rojo y con la etiqueta **+R**) al terminal positivo de su altavoz derecho. Del mismo modo, conecte el terminal negativo del amplificador (de color negro y con la etiqueta **R–**) al terminal negativo de su altavoz. Repita el mismo proceso para el altavoz izquierdo, usando los terminales con las etiquetas **+L** y **L–**.

Si sus altavoces/parlantes soportan cableado doble, entonces tienen una tira de metal conductor en los altavoces que conectan los terminales de baja frecuencia con aquellos para las altas frecuencias; estas tiras **NO DEBERÍAN QUITARSE** en un sistema de cableado individual.



Un A19 conectado a los altavoces usando cableado individual

Notas sobre cómo conectar los altavoces

- No realice las conexiones al amplificador mientras lo tenga encendido. Le recomendamos que tenga el amplificador completamente desconectado de la red eléctrica antes de empezar.
- Antes de encender su(s) amplificador(es) por primera vez después de conectarlo a los altavoces, por favor compruebe minuciosamente todas las conexiones. Cerciórese de que los cables sin aislamiento (pelados) no se tocan entre si, ni a la carcasa del amplificador (ya que podrían generar cortocircuitos), y que tiene conectado el positivo (+) al positivo y el negativo (–) al negativo.
  No olvide comprobar el cableado tanto del amplificador **como** del altavoz.
- Después de hacer las conexiones: encienda el amplificador, seleccione fuente de entrada y luego suba el volumen gradualmente hasta el nivel que desee.
- Si no está seguro sobre cómo debería estar conectado su Sistema, o necesita consejos sobre la biamplificación, por favor contacte con su vendedor Arcam que estará encantado de ayudarle.

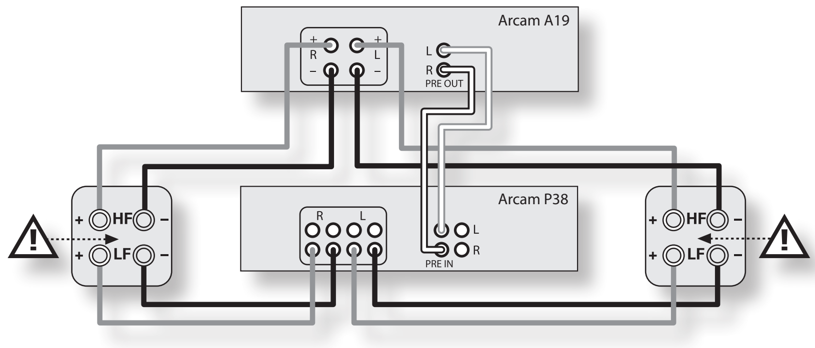
Biamplificación

La biamplificación es la separación de la amplificación de las señales de bajas y altas frecuencias en dos amplificadores.

La biamplificación necesita utilizar dos amplificadores por canal. Normalmente, su A19 se usa para gobernar los altavoces de alta frecuencia (agudos), junto con un P38 que gobierna las bajas frecuencias (graves).

Conecte su A19 a los altavoces/parlantes como se describe en el procedimiento de cableado individual, con la excepción de que el A19 debería conectarse a los terminales del altavoz etiquetados con **HF** o 'Alta Frecuencia'. Luego conecte el amplificador de potencia (un Arcam P38 por ejemplo) a los terminales **LF** o 'Baja Frecuencia', como en el diagrama. Es necesario también un par de cables de interconexión para conectar las salidas de pre-amplificación del A19 a las entradas de amplificación del P38.

Tenga en cuenta que las tiras metálicas que conectan los terminales inferiores a los superiores en los altavoces **SE DEBEN QUITAR**. De no hacerlo provocará una avería en ambos amplificadores, que normalmente no estará cubierta por la garantía.



Un A19 y un P38 conectados a los altavoces usando biamplificación.

Operación



Encendido

El botón **POWER** del panel frontal enciende y apaga la unidad.

La luz de encendido (junto a las letras 'A19 Integrated Amplifier') muestra el estado del amplificador: cambia de rojo a naranja y luego a verde si se conecta a la red eléctrica y se enciende la unidad.

Si la unidad no se utiliza durante un período prolongado de tiempo que voy a entrar en modo de espera para reducir el consumo de energía. Pulse AUX y BALANCE para ajustar el tiempo de esta función.

Visualizador

El botón **DISPLAY** del panel frontal (o **DISP** en el control remoto) cambia el brillo del visualizador entre 'on', 'dimmed' y 'off'. Cuando apaga el A19 con el brillo del visualizador en 'off', el visualizador pasa a 'dimmed' cuando vuelva a encender la unidad.

Seleccionar una fuente de audio

Puede seleccionar la fuente de audio desde el panel frontal (**PHONO, AUX, CD, TUNER, SAT, BD, PVR** o **AV**), o en el control remoto (**BD, PVR, TUN, AV, PHONO, AUX, CD** o **SAT**).

En cada caso, la fuente se selecciona desde los conectores de entrada con el nombre correspondiente.

Audición

Control de volumen

Use el botón de control (o los botones +/– en el control remoto) para cambiar el volumen. Gire el control en el sentido de las agujas del reloj para subir el volumen, y en sentido contrario para bajarlo.

Audición usando audífonos/auriculares

El conector para audífonos (**PHONES**) acepta audífonos con un margen de impedancia entre 8Ω y 2kΩ, con una clavija estéreo de 3,5mm.

Las salidas pre-amp y los altavoces/parlantes quedarán en silencio cuando conecte los audífonos y el visualizador frontal mostrará *HEADPHONE*.

El conector para audífonos está siempre activo, a menos que haya silenciado la salida (mute).

Silenciar el audio

La salida de audio del A19 se puede silenciar pulsando **MUTE** en el panel frontal (o 🔇 en el control remoto). Si la unidad está silenciada, la luz de encendido cambia a naranja y la fuente aparecerá en el visualizador frontal del modo siguiente (p.ej. *PVR MT*).

Pulse **MUTE**/🔇 una segunda vez (o cambie el volumen) para activar el sonido.

Ajustar el balance

El ajuste del balance le permite subir el volumen de un canal (izquierdo o derecho) respecto al otro. El cambio del balance puede ayudarle a restaurar la imagen estéreo para una posición de audición descentrada.

El balance se puede ajustar desde el panel frontal o usando el control remoto. Pulse el botón **BALANCE** (o **BAL** en el CR108) para ver el ajuste actual, entonces use el botón de control (o los botones **+/–** en el control remoto) para cambiar el ajuste – desde *L9* hasta *R9*, pasando por el valor neutral *0*.

Grabar una fuente de audio

El A19 le permite grabar un monitorizar el sonido procedente de cualquier fuente conectada.

El conector del panel trasero **REC OUT** se puede conectar a los conectores de entrada de su dispositivo de grabación (normalmente etiquetados como **RECORD** o **IN**).

Para grabar una fuente en particular, pulse el botón correspondiente a la fuente (por ejemplo, **TUNER**).

Resolución de problemas

Si tiene algún problema con su amplificador, compruebe los elementos siguientes.

No hay sonido.

Compruebe lo siguiente:

- El amplificador A19 tiene alimentación y está encendido.
- El amplificador no está silenciado (p.ej. no aparece *MT* (mute) en el visualizador; la luz de encendido tiene que ser verde, no naranja ni roja).
- La fuente seleccionada está reproduciendo audio (p.ej. si tiene seleccionado CD, tiene que estar reproduciendo un CD).
- Las salidas a los altavoces están conectadas en el A19 (o en el amplificador de potencia, en el caso de un sistema biamplificado).

El sonido se corta inesperadamente

Si la temperatura del disipador térmico interno sobrepasa el nivel de seguridad, entonces se activa el circuito interno de corte térmico para proteger la unidad, y dicho sistema de protección quita temporalmente la potencia a los altavoces. El sistema se reiniciará por sí mismo cuando el disipador térmico se enfríe.

- Con dos pares de altavoces de baja impedancia (6Ω o menos), es más probable la sobrecarga. Sobrecargar el amplificador puede causar el corte inesperado debido al sobrecalentamiento.
- Tenga en cuenta que, debido al alto voltaje de salida de algunos reproductores de CDs, es posible que se alcance la máxima potencia del amplificador incluso aunque el volumen no esté al máximo.

Especi-ficaciones

Salida de potencia continuada (20Hz—20kHz a 0,5% THD), por canal	
Ambos canales, 8Ω, 20Hz—20kHz	50W
Canal individual, 4Ω, a 1kHz	90W
Distorsión armónica, 80% de potencia, 8Ω a 1kHz	0,003%
Entradas	
Cartucho Phono (MM):	
Sensibilidad de entrada a 1kHz	5mV
Impedancia de entrada	47kΩ + 100pF
Respuesta de frecuencia (ref. curva RIAA)	20Hz—20kHz ± 1dB
Relación Señal/ruido (Awtd) 50W, ref. entrada 5mV	80dB
Margen de sobrecarga, 50mV a 1kHz	20dB
Entradas de línea (LINE) y AV:	
Sensibilidad nominal	1V
Impedancia de entrada	10kΩ
Entrada máxima	4,6Vrms
Respuesta de Frecuencia	20Hz—20kHz ± 0,2dB
Relación Señal/ruido (Awtd) 50W, ref. entrada 1V	105dB
Salida del amplificador	
Nivel de salida nominal	630mV
Impedancia de salida	230Ω
Salida para audífonos/auriculares	
Nivel de salida máximo en 600Ω	4V
Impedancia de salida	1Ω
Margen de carga	16Ω—2kΩ
Salida de alimentación de accesorios	
Usando el cable de alimentación de accesorios suministrado, proporciona dos conectores de Corriente Continua de 2,1mm	6V, 1A
General	
Voltaje de la red eléctrica	110–120V~ o 220–240V~
Consumo de potencia (máximo)	350W
Dimensiones A x F x A (incluyendo los pies)	432 x 275 x 85mm
Peso (neto)	8,5kg
Peso (en el embalaje)	10,2kg
Accesorios incluidos	Cable de alimentación Control remoto CR108 2 x baterías AAA Cable de alimentación de accesorios
Salvo error u omisión	
NOTA: Todos los valores especificados son típicos a menos que se indique otra cosa.	

Política de mejora continua

Arcam tiene una política de continua mejora de sus productos. Esto significa que los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin aviso.

Garantía del producto

Garantía Mundial

Esto le asegura la reparación de su unidad de forma gratuita, durante los dos primeros años tras la compra, siempre y cuando haya sido comprada a un distribuidor autorizado de Arcam. El distribuidor de Arcam es responsable de todo el servicio post-venta. El fabricante no se hace responsable de los defectos derivados de ningún accidente, uso inadecuado, abuso, desgaste, ajuste y/o reparación negligente o no autorizada, ni puede aceptar la responsabilidad por daños o pérdidas durante el transporte hasta o desde la persona reclamante bajo la garantía.

La garantía cubre:

Costes de piezas y mano de obra durante dos años desde la fecha de compra. Transcurridos los dos años usted correrá con los costes de piezas y de mano de obra. **La garantía no cubre los costes de transporte en ningún momento.**

Reclamaciones bajo la garantía

Este equipo deberá estar empaquetado en su embalaje original y devuelto al distribuidor **al cual le fue comprado**. Debe ser enviado en un transporte ya pagado por un transportista reconocido – **no** por correo. No se acepta responsabilidad sobre la unidad mientras se está transportando al distribuidor o clientes y por eso aconsejamos asegurar la unidad contra pérdida o daños durante el transporte.

Para más detalles contacte con Arcam en:

Arcam Customer Support Department,

Unit 15, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QP, Inglaterra

o a través de *www.arcam.co.uk*.

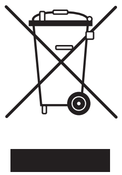
¿Problemas?

Si su distribuidor de Arcam es incapaz de responderle a alguna duda respecto a este u otro producto Arcam, por favor contacte con el Servicio de Atención al Cliente de Arcam, en la dirección anterior y haremos todo lo posible por ayudarle.

Registro Online

Puede registrar su producto online en *www.arcam.co.uk*.

Forma correcta de deshacerse de este producto



Esta marca indica que este producto no debe disponerse con otros desperdicios domésticos en ningún lugar de los EE.UU.

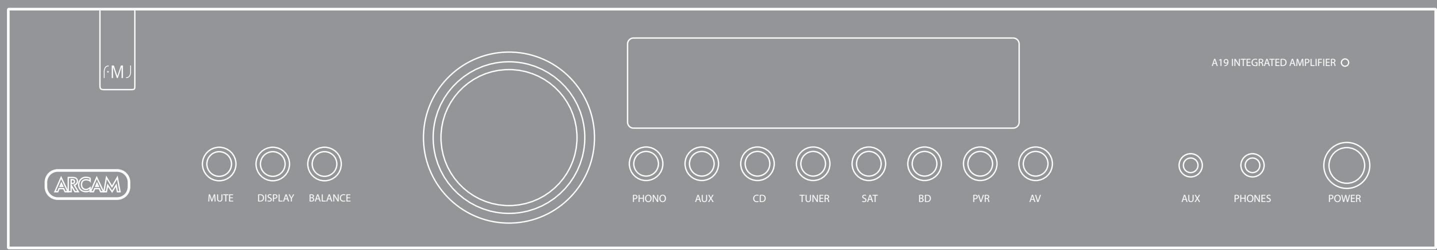
Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana proveniente de la eliminación no controlada de desechos y para conservar los recursos materiales, este producto debe reciclarse de manera responsable.

Para eliminar su producto, utilice sus sistemas locales de devolución y recolección o contacte con el distribuidor al que le compró el producto.

ARCAM

FMJ A19

СПРАВОЧНИК Интегрированный усилитель



Русский

правила техники безопасности

CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENTION RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR

ОСТОРОЖНО: Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не снимайте крышку устройства (или заднюю панель). Не подлежит самостоятельному ремонту. Для ремонта обращайтесь к квалифицированному персоналу.

ВНИМАНИЕ: Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

Значок молнии со стрелкой в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного опасного напряжения внутри корпуса продукта, которое имеет достаточную величину, чтобы представлять для человека угрозу поражения электрическим током.

Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию (ремонту) в сопроводительной документации к продукту.

ОСТОРОЖНО: В Канаде и США, во избежание поражения электрическим током, при подключении необходимо вставлять электрическую вилку в розетку до конца, при этом широкий штырь вилки должен совпадать с широким гнездом розетки.

Продукт II класса

Это оборудование относитсяк классу II или электрическимустройствамс двойной изоляцией. Оно разработано таким образом, чтобы не требовалась безопасноесоединениес заземлением («земля» в США).

Внимание!

Сетевая вилка/приборный штепсель используется для отключения устройства, и он должен оставаться легко доступным.

Важные правила техники безопасности

1. Прочтите данные инструкции.

2. Сохраните данные инструкции.

3. Внимательно отнеситесь ко всем предупреждениям.

4. Следуйте всем инструкциям.

5. Не используйте устройство вблизи воды.

6. Протирайте только сухой тканью.

7. Не закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Устанавливайте в соответствии с инструкциями производителя.

8. Не устанавливайте вблизи каких-либо источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие приборы, выделяющие тепло (включая усилители звука).

9. Не удаляйте функциональные элементы безопасности поляризованной или заземленной электровилки.

Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет два контакта и третий заземляющий контакт. Широкий контакт или контакт заземления предназначены для вашей безопасности. Если комплектная вилка не подходит к вашей розетке, проконсультируйтесь с электриком для ее замены.

10. Защитите шнур питания таким образом, чтобы на него нельзя было наступить или передавить, особенно в местах рядом с вилкой, розеткой и местом его выхода из устройства.

11. Используйте только приспособления/аксессуары, указанные производителем.

12. Пользуйтесь только тележками, стойками, штативами, креплениями или подставками, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект устройства.



При использовании тележки, соблюдайте осторожность при совместном перемещении тележки с устройством во избежание повреждений при возможном опрокидывании.

13. Отключайте устройство от сети во время грозы или когда долго им не пользуетесь.

14. Для любого ремонта обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Ремонт необходим, если устройство было повреждено каким-либо образом, например, был испорчен шнур питания или вилка, на устройство была пролита жидкость или падали предметы, устройство подвергалось воздействию дождя или влаги, оно некорректно функционирует или его роняли.

15. Падение предметов и попадание жидкостей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Избегайте падения предметов на устройство и проливания жидкостей в отверстия на его корпусе. Следует предохранять оборудование от попадания капель и брызг. На устройство не следует ставить наполненные жидкостью сосуды, например, вазы.

16. Климатические условия

Устройство разработано для использования в умеренном климате в домашних условиях.

17. Чистка

Перед чисткой отключите устройство от сети питания.

Корпус, как правило, достаточно протирать мягкой безворсовой тканью. Не используйте для чистки химические растворители.

Мы не рекомендуем использовать спреи или полироли для очистки мебели, так как они могут привести к появлению стойких белых пятен.

18. Источники питания

Просто подключите устройство к источнику питания, тип которого описывается в инструкции по эксплуатации либо согласно отметкам на оборудовании.

Основным методом изоляции оборудования от сети питания является извлечение сетевой вилки из розетки. Оборудование следует устанавливать таким образом, чтобы его можно было отключить.

19. Необычный запах

Если вами был замечен дым или необычный запах от оборудования, немедленно выключите устройство и отключите оборудование от розетки питания. Свяжитесь с вашим поставщиком и не пытайтесь подключить оборудование снова.

20. Повреждения, требующие ремонта

Ремонт оборудования квалифицированным персоналом необходим в следующих случаях:

A. шнур питания или розетка были повреждены;
B. на оборудование падали предметы, была пролита жидкость;
C. оборудование подверглось воздействию дождя;
D. оборудование, судя по всему, работает не нормально или проявляет существенные изменения в работоспособности;
E. оборудование роняли или у него поврежден корпус.

Соответствие требованиям безопасности

Данное оборудование разработано в соответствии с международным стандартом электротехнической безопасности IEC/EN 60065.

Данное устройство соответствует Разделу 15 Правил FCC. Эксплуатация прибора должна подчиняться следующим двум условиям:

(1) Данное устройство не должно создавать вредных помех, и (2) данное устройство должно выдерживать любые помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.

приветствие…

Благодарим вас и поздравляем с покупкой усилителя Arcam FMJ.

Arcam производит профессиональное высококачественное аудио-оборудование на протяжении уже более чем трех десятилетий, и новый усилитель A-19 входит в линейку новейших Hi-Fi продуктов, отмеченных различными наградами. Дизайн линейки FMJ опирается на весь богатый опыт компании Arcam, одной из наиболее известных компаний-производителей аудио-продуктов в Великобритании. Руководствуясь этим опытом, Arcam производит самую лучшую серию стереоусилителей Arcam, спроектированных и созданных для долгих лет приятного прослушивания музыки.

Данное руководство является инструкцией по установке и использованию интегрированного усилителя A-19, включая информацию о наиболее расширенных функциональных возможностях. Используйте страницу содержания разделов для перехода к нужному разделу.

Мы надеемся, что усилитель FMJ обеспечит вам долгие годы бесперебойной эксплуатации. В случае непредвиденных обстоятельств, сбоев или просто при необходимости получения информации о продуктах Arcam, наша сеть дилеров будет рада помочь вам. Более подробную информацию вы можете найти на нашем вебсайте ***www.arcam.co.uk****.*

Команда разработчиков FMJ

Содержание

обзор

Интегрированный усилитель Arcam A19 обеспечивает первоклассное качество звука.

Опираясь на многолетний опыт проектирования усилителей, компания Arcam использует при производстве A-19 самые лучшие компоненты и инженерно-технические практики, чтобы сделать продукт, который обеспечит долгие годы надежной работы и удовольствия от прослушивания музыки.

Имея тороидальный блок питания, корпус с акустическим демпфированием и очень низкие уровни шумов и искажений, усилитель A-19 воспроизводит музыку полностью идентичную оригиналу.

Интегрированный усилитель A-19 создан для работы на таком уровне качества, который по-настоящему вдохнет в музыку жизнь.



Установка устройства

- Установите усилитель на ровной, твердой поверхности, вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла и влаги.
- Не устанавливайте A-19 сверху на усилителе мощности или ином источнике тепла.
- Не устанавливайте усилитель в закрытом пространстве, таком как книжный шкаф или закрытая стойка, если там не обеспечена хорошая вентиляция. A-19 разработан так, что он нагревается во время нормальной работы.
- Не располагайте никаких других компонентов или предметов сверху на усилителе, так как это может затруднять вентиляцию охлаждающего радиатора, что приведет к чрезмерному нагреву усилителя. (Устройство, помещенное сверху усилителя, также нагреется.)
- Убедитесь, что приемник дистанционного управления справа от дисплея на передней панели ничем не закрыт – в противном случае, это будет мешать работе дистанционного управления.
- Не устанавливайте электропроигрыватель сверху на устройство. Электропроигрыватели очень чувствительны к производимым источниками электропитания помехам, что могут быть слышны как фоновый "гул", если электропроигрыватель расположен слишком близко.

Питание

Усилитель поставляется с литой вилкой, уже соединенной с проводом питания. Убедитесь, что комплектная вилка подходит к вашей розетке сети питания. Если вам нужен другой кабель питания, обратитесь к дилеру Arcam.

Если напряжение вашей сети питания или необходимый тип вилки отличаются, немедленно свяжитесь с дилером Arcam.

Подключите вилку шнура питания IEC в розетку на задней панели усилителя и убедитесь, что она установлена плотно. Подключите другой конец кабеля к розетке питания и, если необходимо, включите розетку.

Соединительные кабели

Мы рекомендуем использовать высококачественные экранированные кабели, предназначенные для конкретного применения. Другие кабели будут иметь отличающиеся характеристики сопротивления, что приведет к ухудшению работы системы (например, не используйте видеокабель для передачи аудиосигнала). Все кабели должны быть как можно более короткими.

При подключении оборудования рекомендуется, чтобы шнур питания располагался как можно дальше от аудио- и видеокабелей. Несоблюдение этого требования может привести к нежелательным шумам в аудиосигнале.

Соединения A19

Разъем питания

Для подключения соответствующего шнура питания.

Клемма заземления проигрывателя

Для подключения к проигрывателю, при необходимости, провода заземления.

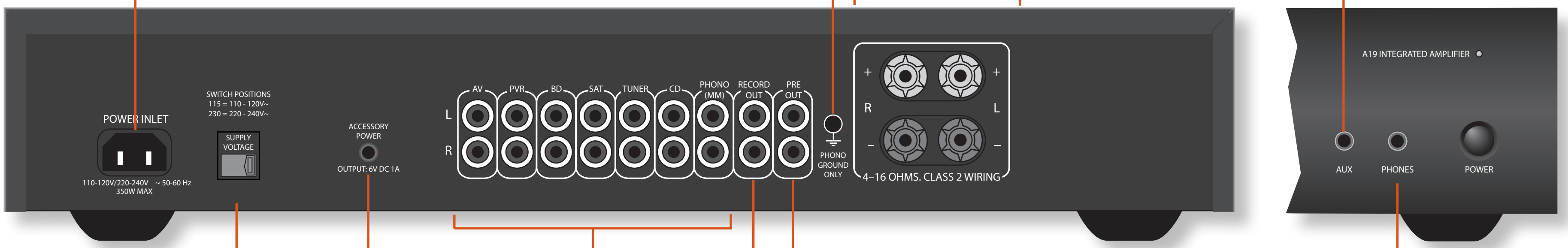
Обратите внимание, что данная клемма не должна использоваться в качестве защитного заземления.

Выходы на динамики

См. стр. 9 для получения информации по подключению громкоговорителей.

Дополнительный вход

Аналоговый 3,5 мм стерео разъем, предназначенный для подключения портативного MP3-плеера.



Выбор напряжения

Убедитесь, что выбранное напряжение соответствует характеристикам местной электросети.

Дополнительное питание

3,5 мм моно-разъем для кабеля дополнительного питания (в комплекте). Кабель имеет два 2,1 мм разъема постоянного тока для питания устройств rLink и/или rBlink.

Аудио-входы

Надписи над разъемами обозначают аудио-входы для предполагаемых устройств, хотя к линейным входам могут быть подключены любые подходящие устройства. (Тем не менее, обратите внимание, что название входа, отображаемое на фронтальном дисплее, изменить нельзя.)

AV, PVR, BD, SAT, TUNER и **CD** все являются линейными выходами.

Вход **PHONO (MM)** имеет другие характеристики. Более подробную информацию см. на стр. 7, а спецификации фоно-входа см. на стр. 12.

Выход предусилителя

PRE OUT обеспечивает выход предусилителя для использования в системе двойного усиления (например, с усилителем мощности P38).

Дополнительную информации см. на стр. 9.

Выход для записи

RECORD OUT является линейным выходом, используемым для записи с других источников.

Дополнительную информации см. на стр. 7.

Наушники

3,5 мм стерео разъем, предназначенный для использования с наушниками.

Дополнительную информации см. на стр. 10.

Примечание

Перед подключением интегрированного усилителя A19 прочитайте разделы "Размещение устройства", "Питание" и "Подключение кабелей" на стр. 5.

Аудио-входы

Хотя входы имеют маркировку для отдельных устройств, они все имеют одинаковые характеристики, и каждый может использоваться с любым продуктом с линейным входом. Исключением является вход **PHONO (MM)** (спецификацию см. на стр. 12).

AV

Предназначен для аналоговых выходов обычной аудио-/видеоаппаратуры, например, кассетного видеомагнитофона или цифрового ТВ/спутникового ресивера.

PVR

Предназначен для аналоговых выходов персонального видеорекордера или подобного устройства.

BD

Предназначен для аналоговых выходов проигрывателей Blu-ray или DVD.

SAT

Предназначен для аналоговых выходов спутникового ТВ-ресивера или кабельной ТВ-приставки.

TUNER

Предназначен для аналоговых выходов радиотюнера ЧМ/AM или цифрового радиовещания.

CD

Предназначен для аналоговых выходов CD-проигрывателя.

AUX

Это 3,5 мм аналоговый вход на передней панели, предназначенный для использования с устройствами наподобие MP3-плееров. Для подключения MP3-плеера (или другого портативного аудио-устройства) необходим кабель с 3,5 мм разъемами с обеих сторон, подключенный к входу **AUX** и разъему для наушников на плеере.

Фоно-вход

Вход для подключения проигрывателя

Усилитель A19 обеспечивает стадию корректирующего усиления для обработки сигнала низковольтного выхода от звукоснимателя с подвижным магнитом. Спецификации входа приведены на стр. 12.

Выходная громкость выводится на фронтальный дисплей, например, как *PHONO 20*.

Линейный фоно-вход

Фоно-вход может быть изменен с фоно-уровня на линейный уровень. Нажмите на передней панели кнопки **PHONO** (Фоно) и **BALANCE** (Баланс) одновременно, и воспользуйтесь ручкой регулировки для изменения настройки. Дисплей на передней панели соответственно отобразит *LINE- OFF* (т. е. фоно-сигнал) или *LINE- ON* (линейный сигнал).

Если вы хотите использовать внешний фонокорректор, подключите его выход к **PHONO (MM)** входу, но убедитесь, что выбран *LINE- ON* режим, так как фонокорректор дает на выходе линейный сигнал.

При определении входа этим способом, выходная громкость отображается на фронтальном дисплее, например, как *LINE 20*.

Выход для записи

A19 оснащен контуром аудиозаписи, который можно использовать со звукозаписывающими устройствами типа CD-рекордера, цифрового магнитофона, кассетного магнитофона, кассетного видеомагнитофона или персонального видеорекордера.

Подключите выходной разъем **RECORD OUT** к входному разъему вашего записывающего устройства (как правило, обозначен как **RECORD** (ЗАПИСЬ) или **IN** (ВХОД)).

Чтобы произвести запись с конкретного источника, нажмите соответствующую кнопку источника (например, **TUNER**).

Выход предусилителя

Чтобы использовать ваш A19 в качестве отдельного предусилителя, или как часть двойной системы усиления, подключите разъемы **PRE OUT** к входным разъемам вашего усилителя мощности.

Подробности подключения см. на стр. 9, а спецификации выхода см. на стр. 12.

Пульт ДУ CR108

Пульт CR108 заранее запрограммирован для использования с усилителем A19.

Перед использованием пульта ДУ убедитесь в том, что в нем установлены две комплектные батарейки типа AAA.

1. Перевернув пульт CR108 лицевой стороной вниз, нажмите на выступы батарейного отсека и сдвиньте крышку до снятия.
2. Вставьте две комплектные батарейки «AAA». Обратите внимание на правильную ориентацию батареек в соответствии с отметками "+" и "–" в батарейном отсеке.
3. Установите крышку батарейного отсека на место и задвиньте ее до щелчка.

Для обеспечения надежной работы пульта CR108, ему необходима прямая видимость с дисплеем передней панели усилителя A-19.



Команды усилителя

⏻	Переключение включенного A-19 между режимами "Ожидание" и "Включено".
🔇	Управление функцией отключения звука на выходе колонок. При активации этой функции, источник отображается на экране вместе со значком MT (без звука).
VOL – **VOL +**	Уменьшение (**VOL–**) и увеличение (**VOL+**) громкости усилителя
Кнопки источников	Выбор входа усилителя: **BD** Вход Blu-ray или DVD-плеера **PVR** Вход персонального видеорекордера **TUN** Вход цифрового/ЧВ/AM радиотюнера **AV** AV-вход (звук с ТВ) **PHONO** Фоно-вход **AUX** Дополнительный линейный вход **CD** Вход CD-плеера **SAT** Вход спутникового декодера
BAL	Регулирует уровни баланса (при помощи кнопок – и +) в диапазоне от L9 (левый), через 0, до R9 (правый)
DISP	Циклическое переключение между опциями яркости для панели дисплея (ярче, выключить, затемнить)

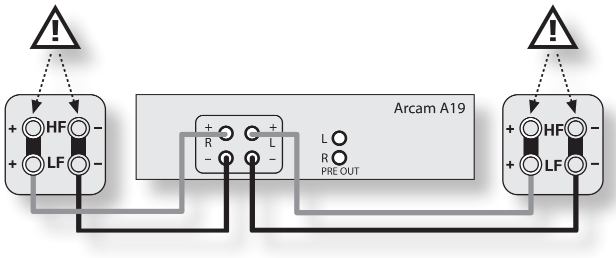
Однопроводное соединение

Однопроводное соединение является традиционным способом прокладки одиночного кабеля на каждый канал между усилителем и аудиоколонкой. Это самый простой способ.

Если каждый динамик имеет более одной пары соединительных клемм, используйте для каждой колонки клеммы, обозначенные **LF** или "Низкие частоты".

Подключите положительный контакт разъема для правой колонки на усилителе (красного цвета с надписью **+R**) к положительной клемме правой колонки. Подобным образом, подключите отрицательный разъем усилителя (черного цвета и надписью **R–**) к отрицательной клемме колонки. Повторите действия для левой колонки, используя клеммы усилителя, обозначенные **+L** и **L–**.

Если ваши динамики поддерживают двухжильное подключение, то на колонках имеются полоски металлических проводников, соединяющие НЧ-клеммы с ВЧ-клеммами. В одножильной системе их **УДАЛЯТЬ НЕЛЬЗЯ**.



Усилитель A19 подключен к колонкам однопроводным соединением

Примечания по подключению аудиоколонок

- Не делайте никаких подключений к усилителю, когда он включен. Перед подключением колонок мы рекомендуем полностью отключить усилитель от сети.
- Внимательно проверьте все соединения перед первым включением усилителя(-ей) после подсоединения к нему колонок. Убедитесь, что оголенные провода или кабели не касаются друг друга или корпуса усилителя (это может привести к короткому замыканию), и что вы правильно подключили между собой положительные (+) и отрицательные (–) клеммы. Не забудьте проверить подключения как усилителя, **так** и колонок.
- После создания соединений: включите усилитель(-и), выберите источник сигнала, после чего постепенно увеличьте громкость прослушивания до необходимого вам уровня.
- Если вы не уверены в том, каким образом должна быть подключена ваша система, или вам необходим совет по системе двойного усиления, свяжитесь с вашим дилером Arcam – мы с удовольствием вам поможем.

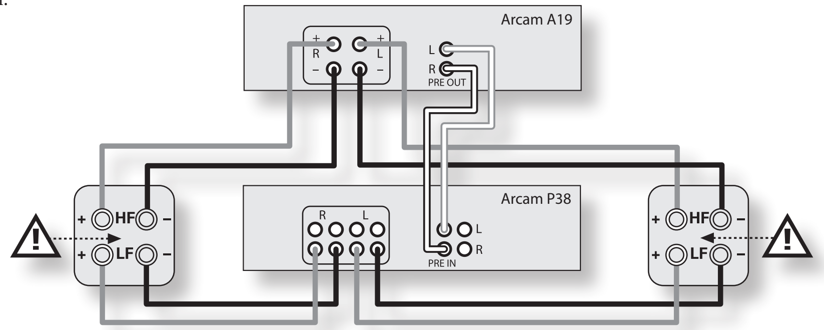
Двойное усиление

Двойное усиление является разделением усиления низкочастотных и высокочастотных сигналов между двумя усилителями.

Двойное усиление требует использование двух усилителей на канал. Обычно, A19 используется для работы с высокочастотными колонками, в то время как P38 используется для низких частот (басов).

Подключите A19 к колонкам, как описано для однопроводного подключения, не подключая A19 к клеммам колонок с меткой **HF** или "Высокие частоты". После этого подключите усилитель мощности (например, Arcam P38) к клеммам **LF** или "Низкие частоты", как показано на схеме. Необходимо также подключить парой соединительных аудио-кабелей выходы предусилителя на A19 к входам усилителя мощности на P38.

Обратите внимание, что металлические полоски на колонках, соединяющие нижние клеммы с верхними, **ДОЛЖНЫ БЫТЬ УДАЛЕНЫ**. Невыполнение данного требования может привести к повреждению обоих усилителей, и такая поломка обычно не покрывается гарантией.



A19 и P38 подключены к колонкам с использованием двойного усиления

Эксплуатация



Включение

Кнопка **POWER** на передней панели включает и выключает устройство.

Индикатор питания (радом с надписью "A19 Integrated Amplifier") указывает на состояние усилителя: он меняет цвет с красного на оранжевый, а потом на зеленый, когда есть подключение к сети питания и устройство включено.

Если устройство не используется в течение длительного периода времени он войдет в режим ожидания для снижения энергопотребления. Нажмите кнопку AUX и регулировки баланса время эту функцию.

Дисплей

Кнопка **DISPLAY** на передней панели (или **DISP** на пульте ДУ) изменяет яркость дисплея между "включено", "затемнено" и "выключено". Если A-19 был выключен с яркостью дисплея на "выключено", то при повторном включении устройства дисплей будет в режиме "затемнено".

Выбор источника звука

Источник аудиосигнала может быть выбран на передней панели (**PHONO, AUX, CD, TUNER, SAT, BD, PVR** или **AV**), или на пульте ДУ (**BD, PVR, TUN, AV, PHONO, AUX, CD** или **SAT**).

В каждом случае, источник выбирается из входных разъемов с соответствующим названием.

Прослушивание

Регулирование громкости

Для изменения громкости воспользуйтесь ручкой регулировки (или кнопками +/– на пульте ДУ). Поверните регулятор по часовой стрелке для увеличения громкости и против часовой для уменьшения.

Прослушивание через наушники

В разъем для наушников (**PHONES**) можно подключать наушники с диапазоном полного сопротивления от 8 Ом до 2 кОм, оснащенные 3,5 мм стерео-разъемом.

При подключении наушников звук на выходах предусилителя и колонках отключается, а на фронтальном дисплее отображается надпись *HEADPHONE*.

Разъем наушников активен всегда, кроме случаев, когда выход был отключен.

Отключение выхода

Выход A19 может быть приглушен путем нажатия кнопки **MUTE** на передней панели (или кнопки 🔇 на пульте ДУ). Когда устройство приглушено, индикатор питания изменяет цвет на оранжевый, а на фронтальном дисплее отображается источник (например, *PVR MT*).

Нажмите кнопку **MUTE**/🔇 еще раз, чтобы отменить приглушение (или измените громкость).

Регулировка баланса

Настройка баланса позволяет увеличивать громкость одного из каналов (левого или правого) по отношению к другому каналу. Изменение баланса может помочь восстановить стереоэффект при нахождении слушателя не по центру помещения.

Регулировать баланс можно с передней панели или с пульта ДУ. Нажмите на кнопку **BALANCE** (или **BAL** на пульте CR108), чтобы просмотреть текущую настройку, после чего воспользуйтесь ручкой регулировки (или кнопками **+/–** на пульте), чтобы изменить настройку – от *L9* до *R9*, через нейтральное значение *0*.

Запись источника звука

A19 позволяет записывать и прослушивать звук с любого подключенного источника.

Разъем **REC OUT** на задней панели может быть подключен к входным разъемам записывающего устройства (обычно обозначаются **RECORD** или **IN**).

Чтобы произвести запись с конкретного источника, нажмите соответствующую кнопку источника (например, **TUNER**).

Устранение неисправностей

Если у вас возникли проблемы с усилителем, выполните следующие проверки.

Отсутствует звук

Проверьте, чтобы:

- Усилитель A19 был подключен к сети и включен.
- Усилитель не был приглушен (т. е. на дисплее нет метки *MT* (без звука). Индикатор питания горит зеленым, а не оранжевым или красным).
- Выбранный источник дает звуковой сигнал (например, если выбран CD, то CD-диск проигрывается).
- Аудиоколонки подключены к A19 (или к усилителю мощности, если используется компоновка с двойным усилением).

Внезапное исчезновение звука

Если температура внутреннего охлаждающего радиатора поднимается выше безопасного уровня, то внутри усилителя срабатывает тепловой предохранитель для защиты устройства, а система защиты временно отключает питание от колонок. Система самостоятельно перезапустится после охлаждения радиатора.

- При подключении двух пар колонок с малым полным сопротивлением (6 Ом и меньше) весьма вероятны перегрузки. Перегрузка усилителя может привести к его отключению из-за перегрева.
- Обратите внимание, что в связи с высоким выходным напряжением некоторых CD-проигрывателей, есть вероятность большой нагрузки на усилитель даже при небольшой выставленной громкости звука.

характеристики

Непрерывная выходная мощность (20 Гц – 20 кГц при 0,5% полном коэффициенте гармоник), на канал	
Оба канала, 8 Ом, 20 Гц – 20 кГц	50 Вт
Один канал, 4 Ом, при 1 кГц	90 Вт
Гармонические искажения, 80% мощности, 8 Ом при 1 кГц	0,003%
Входы	
Фоно-вход для проигрывателя:	
Входная чувствительность при 1 кГц	5 мВ
Входное полное сопротивление	47 кОм + 100 пикофарад
Частотная характеристика (см. характеристику Американской ассоциации звукозаписи)	20 Гц – 20 кГц ± 1 дБ
Отношение сигнал/шум (Awtd) 50 Вт, см. вход 5 мВ	80 дБ
Запас по перегрузке, 50 мВ при 1 кГц	20 дБ
Линейные и аудио-видео входы:	
Номинальная чувствительность	1 В
Входное полное сопротивление	10 кОм
Максимальная входящая мощность	4,6 среднеквадратических вольт
Частотные характеристики	20 Гц – 20 кГц ± 0,2 дБ
Отношение сигнал/шум (Awtd) 50 Вт, см. вход 1 В	105 дБ
Выход предусилителя	
Номинальный уровень на выходе	630 мВ
Импеданс выхода	230 Ом
Выход для наушников	
Максимальный уровень выхода до 600 Ом	4 В
Импеданс выхода	1 Ом
Диапазон нагрузок	16 Ом – 2 кОм
Выход дополнительного питания	
Используется комплектный кабель дополнительного питания на два 2,1 мм разъема постоянного тока	6 В, 1 А
Общие сведения	
Напряжение сети питания	110–120 В ~ или 220–240 В ~
Энергопотребление (максимум)	350 Вт
Габариты Ш x Г x В (включая ножки)	432 x 275 x 85 мм
Масса (нетто)	8,5 кг
Масса (с упаковкой)	10,2 кг
Включенные принадлежности	Сетевой шнур Пульт ДУ CR108 2 x AAA батарейки Кабель дополнительного питания
E&OE	
ПРИМЕЧАНИЕ: Все значения спецификации типичны если не указано иное.	

Политика непрерывного совершенствования

Arcam ведет политику непрерывного совершенствования для всех своих продуктов. Это означает, что дизайн и спецификации могут меняться без какого либо уведомления.

гарантия изделия

Гарантия по всему миру

Это дает вам право отремонтировать аппарат бесплатно, в течение первых двух лет после покупки, при условии, что он был первоначально приобретен у официального дилера Arcam. Дилер Arcam несет ответственность за все послепродажное обслуживание устройства. Производитель не несет никакой ответственности за дефекты, возникшие вследствие несчастного случая, неправильного обращения, износа, или вследствие несанкционированных настроек и / или ремонта, не несет ответственность за ущерб или убытки, происходящие во время транспортировки к или от лица, проходящего по гарантии.

Гарантия покрывает:

Затраты на запчасти и трудовые затраты на протяжении двух лет с даты покупки. По окончании двух лет, вы оплачиваете стоимость запчастей и трудовые затраты самостоятельно. **Гарантия не покрывает затраты на транспортировку товара.**

Претензии по гарантии

Оборудования должно быть упаковано в оригинальную коробку и возвращено дилеру **у которого было заказано**. Должно быть отправлено предоплаченным курьером – **не** почтой. Компания не несет ответственности за состояние оборудования на пути к дилеру или дистрибьютору, и рекомендует застраховать устройство от потери и повреждения на время пребывания в пути.

За дополнительной информацией обращайтесь к компании Arcam по адресу:

Arcam Customer Support Department,

Unit 15, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QP, Англия

или через вебсайт *www.arcam.co.uk*.

Проблемы?

Если Arcam дилер не может ответить на любой запрос относительно этого или любого другого продукта Arcam пожалуйста, свяжитесь с нашей службой поддержки Arcam по указанному выше адресу, и мы сделаем все возможное, чтобы помочь вам.

Регистрация онлайн

Вы можете зарегистрировать ваш продукт онлайн на сайте *www.arcam.co.uk*.

Утилизация этого продукта

Эта маркировка означает, что изделие не должно быть утилизировано вместе с бытовыми отходами по всей территории ЕС.

Для предотвращения возможного ущерба для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов и сохранения материальных ресурсов, этот продукт должен быть переработан соответственно.

Для утилизации вашего продукта, пожалуйста используйте локальные системы сбора и возврата или обратитесь к поставщику продукта.

ARCAM

WATERBEACH, CAMBRIDGE CB25 9QE, England

SH253E Issue2